



**Houshold-level studies of forests and poverty in Burkina Faso  
contextual information, methods and preliminary results**

Pouliot, Mariève; Ouedraogo, B.; Simonsen, H. L.; Smith-Hall, Carsten

*Publication date:*  
2010

*Document version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Citation for published version (APA):*

Pouliot, M., Ouedraogo, B., Simonsen, H. L., & Smith-Hall, C. (2010). *Houshold-level studies of forests and poverty in Burkina Faso: contextual information, methods and preliminary results*. Forest & Landscape, University of Copenhagen. Working Paper / Forest & Landscape , No. 47



# Household-level studies of forests and poverty in Burkina Faso: Contextual information, methods and preliminary results

WORKING PAPERS FOREST & LANDSCAPE

47 / 2010



Pouliot, M., Ouedraogo, B., Simonsen, H. L., and Smith-Hall, C.



**Title**

Household-level studies of forests and poverty in Burkina Faso: Contextual information, methods and preliminary results

**Authors**

Pouliot, M., Ouedraogo, B., Simonsen, H. L., and Smith-Hall, C.

**Publisher**

Forest & Landscape Denmark  
University of Copenhagen  
Hørsholm Kongevej 11  
DK-2970 Hørsholm  
Tel. +45 3533 1500  
sl@life.ku.dk

**Series-title and no.**

Forest & Landscape Working Papers no. 47-2010 published on [www.sl.life.ku.dk](http://www.sl.life.ku.dk)

**ISBN**

ISBN 978-87-7903-491-4

**Citation**

Pouliot, M., Ouedraogo, B., Simonsen, H. L., and Smith-Hall, C. 2010. Household-level studies of forests and poverty in Burkina Faso: Contextual information, methods and preliminary results. Forest & Landscape Working Papers no. 47-2010. Forest & Landscape Denmark.

**Citation allowed with clear source indication**

Written permission is required if you wish to use Forest & Landscape's name and/or any part of this report for sales and advertising purposes.

# Contents

1. Introduction.....	3
1.1 Objectives .....	4
2. Study context .....	4
2.1 Demographics and living standards .....	4
2.2 Main economic activities .....	5
2.3 Forest types and conditions.....	5
3. The Survey .....	6
3.1 Selection of villages and households .....	6
3.2 Survey implementation .....	11
3.3 Difficulties .....	16
4. The study areas.....	18
4.1 Banfora area .....	18
4.2 Nobéré area .....	27
5. Preliminary results .....	33
6. Concluding remarks .....	37
7. References.....	38
8. Appendix.....	41



# 1. Introduction

Hundreds of millions of poor people live within or adjacent to forest areas. There is evidence that forest products are harvested in significant quantities by a large number of households across virtually all forest types in developing countries (Scoones et al., 1992; Pérez and Arnold, 1996; Neumann and Hirsch, 2000; Cunningham, 2001). Frameworks have been developed for analysing and understanding different types of forest dependency (Byron and Arnold, 1999) and the continuum of forest-people interactions (Wiersum, 1997). Research on the role and potential of forests in preventing and reducing poverty is, however, very limited and can be considered an emerging field of inquiry. The term “poverty” is here used in the traditional materialistic manner, lack of income and assets (Angelsen and Wunder, 2003). Existing literature has been critically examined with the aim of understanding forest-poverty linkages and the potential of forests in poverty alleviation (Arnold and Bird, 1999; Arnold, 2001; Wunder, 2001; Angelsen and Wunder, 2003; Scherr et al., 2004; Sunderlin and Ba, 2005), and a recent World Bank paper uses a meta-analysis of 54 case studies to assess rural dependence on forest income and make recommendations on appropriate research methodologies (Vedeld et al., 2004). They noted that comparisons were generally not possible because of varying methods. Thus our knowledge of the actual and potential role of forests in poverty alleviation remains rudimentary, and views on the role of forests in providing pathways out of poverty range from sceptic (e.g. Wunder, 2001) to optimistic (e.g. Scherr et al., 2004). Just comparing the existing heterogeneous forest valuation studies is challenging if not impossible (Wollenberg and Nawir, 1998; Sheil and Wunder, 2002; Vedeld et al., 2004). To obtain a better understanding, new in-depth studies across a range of different sites are required, using best-practice and unified methodologies that enable comparison and synthesis.

While there is some consensus on the broad picture, there are still huge knowledge gaps about the forest-poverty nexus. A few recent case studies indicate that the normally “invisible” forest and environmental incomes can make up a substantial part of rural household incomes. Cavendish (2000), in his path-breaking investigation in rural Zimbabwe, found that more than 20% of rural household income was derived from forest and environmental resources, with this share almost doubling for the poorest households. A similar level of forest-dependence and variation in dependence across wealth groups was found by Campbell et al. (2002). In the meta-analysis, Vedeld et al. (2004) found that on average 22% of the sampled households’ income was derived from forest and environmental resources. They also found that forest income had a strong and significantly equalising effect on local income distribution. These results also showed that households exposed to shocks, such as HIV/AIDS, possibly could become more forest dependent. There is also evidence that forest income (subsistence and cash) is often relatively more important to the poor and vulnerable groups, e.g. women and landless households.

Forestry policies have tended to impose strong controls on forest uses, and to discriminate against the poor (Scherr et al., 2004; Anderson et al., 2006). Rights to the most valuable forest products, in most cases timbers is given to the wealthier and well-connected individuals and companies, often at the expense of villagers. Corrupt government officials often demand bribes from small-scale harvesters and traders, a practice made possible by detailed forest regulations which make many traditional uses illegal (e.g. Olsen and Helles, 1997). Conservation policies have also tended to deprive poor people access to forest resources, although local people’s rights are now increasingly becoming part of the conservation agenda (Scherr et al., 2004; Anderson et al., 2006). In addition, the new generation of poverty reduction strategies has given limited attention to the role of forests.

A key research issue is how policy formation and implementation can enhance the role of forests in preventing and reducing poverty. For instance, does increased market integration and market liberalization increase forest benefits to the poor? Two opposite scenarios are (i) markets provide new opportunities for the poor, or (ii) markets lead to resource degradation, elite capture of benefits, and economic marginalization of the poor. The present study will include villages along a gradient of market access and integration, which will allow for a rigorous testing of which conditions are likely to lead to either of the two scenarios.

To meet the above challenges, and thus be able to answer the associated key research questions, requires a multi-case data set on households and forest use. It is necessary to develop best-practice methods for assessing the role of forests and other environmental resources in rural livelihoods, and then create a critical mass of good and comparable data. Such methods have been developed by The Poverty-Environment Network (PEN – coordinated by CIFOR) – the next steps are empirical data collection across a variety of sites, and thorough global-comparative analysis of the patterns revealed by this data. PEN data collection started in 2005 and this study's data collection started in 2007 and aimed at compensation for a lack of data from the West African region by focusing on 2 sites in Burkina Faso.

## **1.1 Objectives**

This project adds critical strategic data collection sites to PEN and will allow in-depth global analysis of the PEN global database. Overall, the main objective of the project is to increase the understanding of the potential and actual role of renewable natural resources in preventing and reducing poverty in sub-Saharan Africa.

The working paper's specific objectives are the following:

1. To provide an overview of contextual information from the two study sites;
2. To provide an overview of the applied methods;
3. To disseminate some of the preliminary results obtained through this study.

## **2. Study context**

### **2.1 Demographics and living standards**

Burkina Faso has a population of 14.8 million (CIA, 2009), of which 79.7% lives in rural area (RGPH, 2006). As one of the poorest countries in the world, Burkina Faso has very little official employment opportunities, leaving most of its population relying on subsistence agriculture in combination with what can be withdrawn from natural resources (ME & P/N, 2005). The population is young: 46.3% are between 0 and 14 years, 51% are between 15 and 64 years which leaves only 2.5 % over 65 (CIA, 2009). The population annual growth rate is 3% (CIA, 2009). Health care facilities are scarce. The amount of children that does not reach the age of 5 years is about 20% and over 50% of the population below 5 years suffers from malnutrition (UNICEF, 2009).

Burkina Faso's population is composed of several ethnic groups, the largest being the Mossi which represents more than 40 % of the population. (CIA, 2009) Other ethnic groups include Lobi, Bobo, and several nomad groups such as Fulani. Ethnic conflicts are not a big problem at the moment, although it should be considered that Fulanis are relatively new in the southern areas where they

have occurred in big numbers only the last 10-15 years (ME & P/N, 2005) and smaller disputes can be found everywhere.

## **2.2 Main economic activities**

Burkinabes draw most of their income from subsistence agriculture and livestock rearing. Generally, agriculture is struggling due to an unreliable climate, land scarcity, and the low price of agricultural commodities on the local market. To supplement the agricultural production many Burkinabes work either seasonally or more permanently in neighboring countries, especially in Ivory Coast where an estimated 3 million of Burkinabes are living. Even if conflicts in Ivory Coast have worsened the employment opportunities for the Burkinabes, high numbers still migrate there to look for a job (CIA, 2009).

The agricultural production is based on staple crops such as sorghum, millet, corn often including some cash crops such as groundnuts, cotton and sesame. The biggest agricultural export crop is by far cotton (Ingram *et al*, 2002). Another export product which is important for the national economy is shea nuts (*Vitellaria paradoxa*), representing 15% of the GDP and used by the cosmetic and chocolate industry. Shea nuts are harvested in forests, savannahs and fallow land but the highest concentration of shea trees are found in the agro-forestry parklands (Lamien *et al*, 2008).

Burkina Faso began a gradual privatisation of its natural resources in 1998, and a revision of investment possibilities in 2004 led to the sought increased foreign investment. Especially the gold industry has increased its turnover. At the time being the most important export products are cotton, livestock and gold while the most important export partners are China (29.6%), Singapore (15.7%), Ghana (6.4%) and Niger (4.8%). Among import products, capital goods, foodstuffs and petroleum are important. About 26% of all imports come from Ivory Coast, 20% from France and 7% from Togo (CIA, 2009).

## **2.3 Forest types and conditions**

In 2001, 25.9% of the country was covered with forests. The deforestation rate from the same year was 0.2% (FAO, 2009). The climate is tropical with moist forests in the most southern part of the country, dry forest in the central part, and shrub-lands furthest north (FAO, 2009). Small patches of closed forests can be found but the main part of the forest areas are open/fragmented forests with woodlands in-between. The southern part of Burkina Faso is known for having parkland characteristics, the agricultural land being of agroforestry type. Several of the trees found in agroforestry parklands have soil improving properties (Rhoades, 1997); however, the farmers maintain them for the resources they provide to the livelihood of the family (Lamien & Bayala, 1995). The resources obtained from the parkland trees are used frequently, if not daily, as food complements and they play a vital role for providing households with essential nutrients (Lamien & Bayala, 1995).

The colonial period in Burkina Faso was marked by the delimitation of forest reserves and the implementation of forest policies which aimed at strict conservation. The regulation of those forest reserves did not consider the local communities depending on the forest (Andersen, 2006), and the forest codes were solely aiming at keeping people far away from these natural resources (Belem *et al*, 2007). A gradual shift towards more “participative” and “community” forest management was initiated in the late 1980s, but the extent to which this so-called “decentralization” benefits local

communities is questionable due to lack of implementation (Kalame *et al*, 2007), or simply to a lack of resources and training (Belem *et al*, 2007). At present, local populations have the right to extract forest product for their own subsistence, but not for commercial purposes (Ribot, 2001). The 1997 Forestry Code under Article 56 mentions that traditional user rights are recognized in forest reserves, and it is therefore allowed to collect dead wood, fruits and medicinal plants for subsistence use. It is consequently forbidden to cut down living trees and there is no policy or management plan for the commercialization of NTFPs, particularly for high-value tree species such as *Vitellaria paradoxa* (shea), nor regarding the livestock sector's dependence on forest fodder (Kalame *et al*, 2007). Household thus have to turn to the environment outside of forests (e.g. agroforestry parklands, fallow, plantation land, marsh) to compensate for their exclusion from forested land.

### 3. The Survey

#### 3.1 Selection of villages and households

##### 3.1.1 Selection of study sites

The selection of sites followed the descriptions by Cavendish (2000) and Campbell (2002) and hence seeks to be representative of different regions, forest types, and economic and political contexts.

In Burkina Faso two sites were chosen with different characteristics: Nobéré site and Banfora site. The Banfora site is bordering Ivory Coast and is thus in the area where some humid forests can be found (FAO, 2009). Big parts of the forests are protected. There is still enough forest for clearing to take place in unprotected areas. Participatory management of the forest has been introduced.

Banfora (10°38'0" North and 4°54'0" West), a city of 63,000 inhabitants (Figures 1 and 2) is situated in the Comoé province, in the south-western part of Burkina Faso. The city is situated 85 km south-west of Bobo-Dioulasso, Burkina Faso's second largest city. Many characteristics particular to the Banfora area:

- 1) The presence of a community association responsible for the forest exploitation in a participative manner and thereby generating revenues;
- 2) The relative flora and fauna richness;
- 3) The increasing demographic pressure on the region due to significant migration from the central and northern parts of the country;
- 4) The presence of a cane sugar factory creating a lot of employment in the region;
- 5) The region is a meeting point for many migrating communities due to its geographical position (bordering Ivory Coast, and close to Mali and Ghana).

Two sub-sites were selected in the Banfora area (Zone A and B – see Figure 2) in order to include a gradient of market access and integration. Zone A is considered more accessible as selected villages are situated in proximity to Banfora and thus have access to good market infrastructures. Zone B is more remote and, while forest resources are abundant, market infrastructures are often very poor.



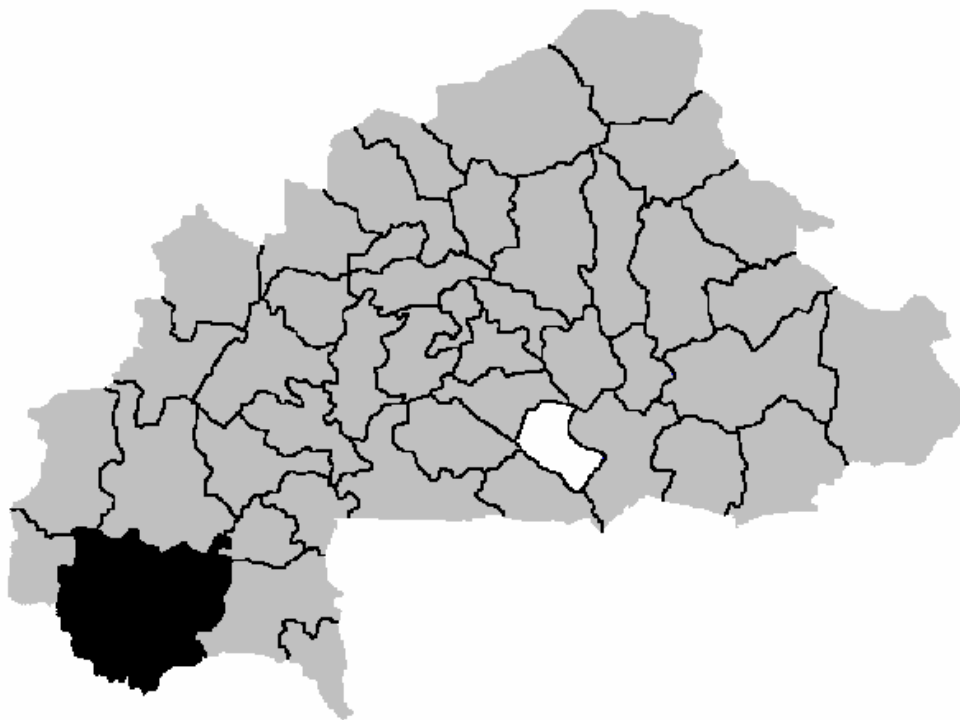


Figure 1. Map of Burkina Faso with Comoé (black) and Zoundwéogo (white) provinces highlighted

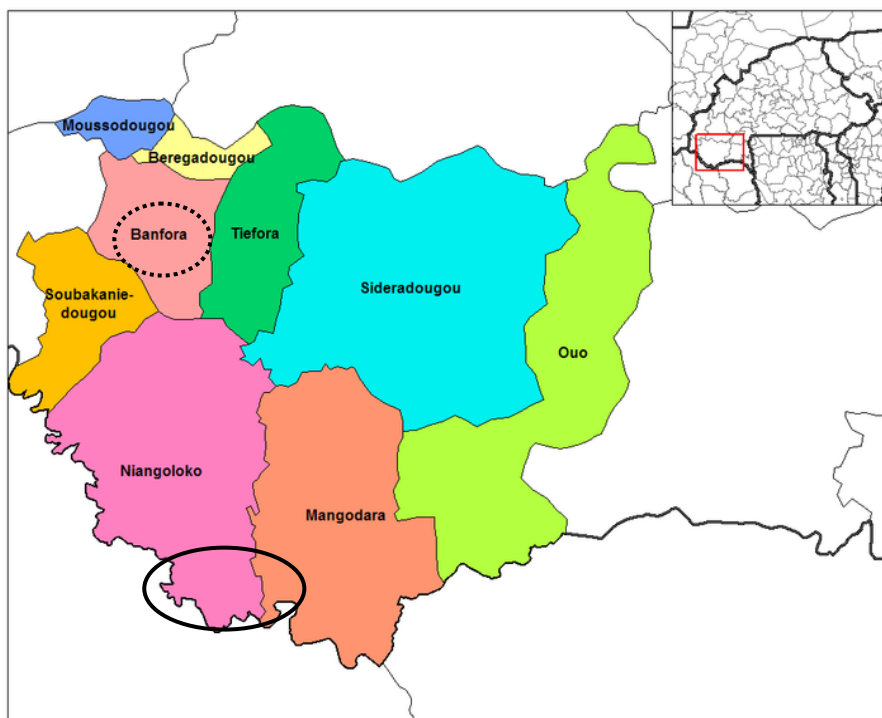


Figure 2. Map of Comoé province showing the locations of Zone A (dotted) and Zone B (full)

The Comoé province covers 7% of Burkina Faso's territory and contains 14 classified forests covering around 18% of the province. It is the most forested province of the country, and is where the less disturbed forests can be found due to a relatively low population density (only 3.8% of the total population lives in this province). However, the last years have seen a very high demographic

growth in the province (4.61%), and connectedly more forest encroachment due to the increasing land scarcity.

Nobéré (11°30' North and 00°58' West), (Figures 3 and 4) is situated in the Zoundwéogo province, in the south-central part of Burkina Faso. It is located on the main road between Ouagadougou (140 km) and the Ghanaian border (60 km). The province's capital, Manga, is situated about 30 km away.



Figure 3. Map of centre south administrative region showing the study site of Nobéré (circled)

The Nobéré site borders the nature reserve “Parc National Kabore Tambi”. This national park was established about 80 years ago (ME & P/N, 2005) and its area has been increased several times since then (pers. comm., forest officer in Nobéré). The villagers have lost all land in the park and can not legally use the park area for cultivation, pasture or any other commercial activity. However it remains an important source of fuelwood, fodder, food, construction materials, medicine, etc. About two km from the centre of Nobéré village, a forest guard station is established managing the forest and controlling that no exploitation takes place; this is a source of many conflicts.

Nobéré is overall representative for central Burkina with its increasing land scarcity and growing conflicts between herders and agriculturalists (ME 6 P/N, 2005) and a poor rural population

depending on subsistence agriculture and agroforestry parklands. Some diversification from subsistence agriculture can be found, sometimes in the form of petty trade due to the paved road passing through, coming from Ghana and going to the capital.

The study site is not far from the capital and easily accessed by the paved road. This, in combination with the status of the forest, has led to the site becoming popular for research projects and NGOs (and also the PhD student working in Nobéré has previous experience in the area). As it was not the first time the area was subject to an investigation it was an easy place to establish contacts. Although naturally there are also negative effects of a population being frequently exposed to surveys such as respondent fatigue, it turned out to be of great help to have previously established contacts in the village in respect to achieve the villager's acceptance of PEN's presence.

### 3.1.2 Selection of villages

For the individual studies, the selection of study areas was based on two criteria: (i) they had to be representative for the larger region, and (ii) there had to be variation between selected study areas along differentiating dimensions which are the most relevant locally, e.g. market access, forest or tree abundance (Cavendish, 2000; Campbell and Luckert, 2000).

In the Banfora region, a total of 17 villages (Table 1) were selected with the aim of being representative for the study site combined with a variation in infrastructure and market access, distance to the forest, availability of schools, nurses, etc. In all cases, villages were situated between 1 and 15 km from a forest.

*Table 1. Basic information about infrastructure and market access for the 17 selected villages of the Banfora region (Zone A or B)*

Village name (ZONE A or B)	Public electricity and water pipes	Distance to nearest paved road (km)	Distance to Banfora (km)	Local health station with nurse	Local market	School	Estimated no of households	No of households selected
BEREGADOUGOU (A)	-	2	20	X	X	X	1650	32
BOUNOUNA (A)	-	0	5	X	-	X	233	16
FARAKOROSSO (B)	-	140	140	-	-	X	365	24
FOLONZO (B)	-	150	150	X	-	X	114	7
LABOLA (A)	-	20	20	-	-	X	150	3
LOGONIEGUE (B)	-	150	150	-	-	X	225	15
MASSADE-YIRIKORO (B)	-	140	140	-	X	X	73	6
MONDON (A)	-	40	40	X	X	X	193	3
OUANGOLODOUGOU (B)	-	120	120	X	X	X	337	22

SIRAKORO (B)	-	140	140	X	X	X	65	5
SOUBAKANIEDOUGOU (A)	-	45	45	X	X	X	2839	51
TANGORA/TANIALA (A)	-	32	32	-	-	X	150	2
TATANA (A)	-	2	2	-	-	X	169	12
TIMPERBA (B)	-	150	150	X	-	X	418	29
TORANDOUGOU (B)	-	145	145	-	-	X	438	29
TOUMOUSSENI (A)	-	30	30	X	-	X	476	33
YENDERE (B)	-	0	47	-	-	X	207	14
							TOTAL	303

In the Nobéré region, a total of nine villages were selected (Table 2). The selected villages are all within a distance of 20 km from the small town of Nobéré (3110 inhabitants). All villages are easily comparable sharing the same basic settings. The distance to the forest is 3-6 km from the centers of the villages. However, some households live at the border to the national park; this is especially true for the Fulani nomadic group.

*Table 2. Basic information about infrastructure and market access for the 9 selected villages of the Nobéré region*

Village name	Public electricity and water pipes	Distance to nearest paved road (km)	Local health station with nurse	Local market	School	Number of inhabitants	Number of households selected
SELOGUIN	-	1,5	X	-	-	1200	15
VOHOKO	-	0,7	-	-	-	1816	19
BION	-	3,5	X	X	-	1745	46
BARCE	-	0,7	-	-	X	945	30
SOULOUGRE	-	1	-	-	X	947	19
PASSINTINGA	-	0	-	-	X	1872	30
TOGSE	-	1,5	-	-	-	1169	23
TEWAKA	-	0	-	-	X	1832	41
NOBÉRÉ	-	0	X	X	X	3110	100
						TOTAL	323

### 3.1.3. Selection of households

Due to a severe lack of official data about the province's population, household selection in the Banfora region had to be based on the results of a national census dating back to 1996. However, for Labola and Tangora/Taniale where no census had ever been done, the population had to be estimated during a focus group meeting. The number of inhabitants for each village was then divided by the average number of people in a household in Burkina Faso (6.3) to obtain an estimated number of households for each village. Since the aim was to select 300 households, it was decided that each zone (A and B) should be represented equally, and thus that 150 households should be selected in each of them. In the case of Zone B, it was decided that we needed to select around 6.7% of households in each village to come to 150 households. In the case of Zone A, we decided to select 60 households in the villages closest to Banfora (Toumousséni, Tatana, Bounouna), and 90 households in the 5 other villages (Labola, Tangora/Taniale, Bérégadougou, Soubakaniedougou, Mondon), meaning that households in each village had 7.1% and 2% chances of being selected respectively. The selection of households was done by randomly selecting households from the census list when available; this means that migration since 1996 was not taken into consideration. In the case of the two villages where no census was available, households were selected through a transect walk during which every  $n^{\text{th}}$  household ( $n = \text{total \# of households} / \text{required \# of households}$ ) was interviewed as enumerators moved along some different roads in the village, making sure to cover its total area.

In the Nobéré region, household selection was based on a village census dating back to 1998 which was the last census available at the time. According to key informants of the region, there has been no important migratory movement into the region, but there has been more people moving away from this region due to high population density and land scarcity. Considering this it was assumed that there would be no bias of the household selection caused by using the old census. Although, in order to make sure that the selection was not biased, a complete census of two villages was made during the second quarterly survey, and the year of establishment of each household was recorded. It was found that the percentage of newcomers were 12.5% and 11.1% respectively for these two villages. The newcomers were not included in the selection process so this can be considered as a selection bias. Approximately 20% of each village's population was randomly selected for interview. In the case when a household had moved away, the household closest to the missing household was interviewed.

## 3.2 Survey implementation

### 3.2.1 Setting the research team

In total, nine enumerators were selected; however, three extra people were taking part in the training to ensure a back up in case someone would drop out. The education level and the previous research knowledge were varying between the enumerators. To use university students/graduates proved useful as they could more easily than the others relate to the questionnaire and could without problems engage in discussions of such things as possible biases, how to ask non-leading questions, etc. In the team there were both sociology and forestry students which made a good interdisciplinary mix as it was clear that they approached the households in different ways and had

different knowledge to contribute with. Two of the enumerators were from the region and this proved to be very practical, as customs and procedures of how to approach the villages and who to talk to for the proper introduction, were easily respected.

Several ethnic languages are spoken in both regions and the households were divided between the enumerators considering which ethnic language they spoke strongest. The enumerators followed the same household during the whole fieldwork which enhanced their possibilities of spotting when a household was under/overestimating or simply not understanding how to answer. Sometimes this allowed making an extra question, a little joke or hint to reveal more information. However, it was often hard to get the villager to talk if he or she had decided not to be fully open about the answers and the enumerator had to respect the integrity of the person rather than pushing for an answer. In general, it was observed that women were willing to give more information, also regarding male activities such as livestock production. The reason for it was not always clear but generally she seemed to have a better overview and memory. However, the participation of the wife was hard to achieve as she was always busy and normally not expected by the head of household to step forward in such a situation.

### 3.2.2 Motivating and training the research team

It was experienced of great importance that a clear contract and good insight into the fieldwork tasks is established from the beginning. The implementation of the health questionnaire, which was introduced in the third quarterly survey, was an example of a conflict where the enumerators felt they had not been fully informed from the beginning and they opposed to doing it. To solve the situation the contract which had been signed in the beginning became important.

Before the field work started the enumerators had four days of training. Complementary to this every new trimester was initiated with a 1-2 day meeting used to talk about the tasks for the trimester and challenges that the season might provide such as excessive rains. To close a trimester a similar meeting was held and difficulties experienced were discussed.

### 3.2.3 Supervision

PEN field work in the Banfora region was supervised by Boureima Ouedraogo and co-supervised by Mariève Pouliot during the first trimester, and by Hanna Lise Simonsen during the subsequent trimesters. Field work in the Nobéré region was supervised by Mariève Pouliot and Hanna Lise Simonsen.

### 3.2.4 Time line for all sites

Activity	Month
V1, Q1	Mid November 2007
A1, Q1	Late November – Mid December 2007
Q2	March 2008
Q3, health questionnaire	June 2008
A2, Q4, V4	September – mid October 2008



### 3.2.5 Questionnaires

The PEN prototype questionnaires have been slightly modified for the Danida-PEN projects as a 3 month recall period was added for forest and environmental product collection. This was done in order to capture the products which are collected during a short period and which could have hence been left out using only a 1 month recall period. The Danida-PEN questionnaire was also adapted for small livestock for which a 1 month recall period was used instead of 3 months, and this was done in order to make it easier for the respondents to answer, assuming that their consumption and trade of small livestock did not show a lot of variation through the year.

On the field, a lot of emphasis was put on explaining the purpose of the three-month recall period to the enumerators. It could sometimes be confusing for households to be asked about their forest product consumption over the past month, and right after during the past three months, and careful explanations of the reasons why we were probing for a longer recall period were needed to obtain valid answers.

### 3.2.6 The health questionnaire

During the third trimester, an extra survey concerning the villagers' medical health was implemented. This questionnaire was carried out in the same households as the rest of the survey. The purpose was to look into the cost of health care and resource allocation for treatments. The four following aspects were considered:

- Choice of medicine/treatment (e.g. traditional or allopathic)
- Which person or institution was consulted for advice? (e.g. family, traditional healer or nurse/doctor)
- Frequency and type of diseases
- Cost of treatment

Among the villagers this addition was well received as they seemed to enjoy much more to talk about their health than their income.

### 3.2.7 Units

Measurements have been made of the most common units used to quantify the products in the site of Nobéré. Since most units used for the Banfora site are similar to those used in Nobéré, the most important units used in Nobéré are presented here (Table 3). Units such as a special kind of plate, a special kind of bucket, etc., were measured five times while units with a varying volume (e.g. basket, cart, and bundle) were measured 10 times. All the mentioned species are very well known locally and species identification was hence done based on local knowledge.

Table 3. Most important units used in the Nobéré area

Product	Unit	Average weight (g)	Standard deviation
<b>Agricultural products</b>			
Maize	Yoruba	5383	224
Beans	Yoruba	5107	169
Rice	Yoruba	3108	36
Okra	Yoruba	2132	111
Roselle flower	Yoruba	1478	163
Millet	Yoruba	4718	112
Groundnut	Yoruba	3448	150
Millet	Basket	8240	298
Sorghum	Basket	10309	228
Maize	Basket	13365	449
Sorghum	Cart	84143	2773
Corn	Cart	82804	1682
Millet	Cart	86480	1844
Haricots	Tin	34180	811
Maize	Tin	36452	1451
Sorghum	Tin	54368	1348
Maize	Bag 50 kg	94232	1316
Sorghum	Bag 50 kg	85648	1217
Groundnut	Bag 50 kg	56570	1545
Millet	Bag 50 kg	92843	1027
Eggplant	Bag 50 kg	33512	1114
Local eggplant	Bag 50 kg	34092	1407
Beans	Bag 50 kg	54840	910
<b>Forest and environmental products</b>			
Fruit of <i>Detarium microcarpa</i>	Yoruba	4805	105
Fruit of <i>Balanites aegyptiaca</i>	Yoruba	4452	250
Fruit of <i>Ficus sur</i>	Yoruba	2630	293
Flowers of <i>Bombax costatum</i>	Basket	11507	616
Bark of <i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	Handful	435	60
Flowers of <i>Bombax costatum</i>	Yoruba	1133	86
Fruit of <i>Adansonia digitata</i> (powder)	Yoruba	4269	62
<i>Vitellaria paradoxa</i> nuts	Yoruba	3495	369
Seeds of <i>Parkia Bioglobosa</i>	Yoruba	2792	460
<i>Adansonia digitata</i> fruit	Fruit	490	101
<i>Vitellaria paradoxa</i> nuts	Bag 50 kg	54060	847
<i>Vitellaria paradoxa</i> fruit	Bag 50 kg	71383	1227
<i>Adansonia digitata</i> fruit (powder)	Bag 50 kg	67597	1447
Fruit of <i>Detarium microcarpa</i>	Bag 50 kg	62665	740
Fruit of <i>Balanites aegyptiaca</i>	Bag 50 kg	55260	1041
Leaf of <i>Azizelia africana</i>	Yoruba	1032	50
Leafs of <i>Paullinia pinnata</i>	Handful	144	11

Leafs of <i>Trichilia emetica</i>	Handful	181	11
Leafs of <i>Cassia siberiana</i>	Heap	1160	91
Root of <i>Nauclea latifolia</i>	Heap	2303	123
Fuelwood	Bundle	24904	2368
Wood for construction	Bundle	43606	656
Fuelwood	Cart	579558	448330
Straw for fodder	Cart	84516	2318
Leaves for fodder	Cart	63707	1075
Leaves for fodder	Bundle	3168	139
Construction wood	Pole	7820	724
Thatch	Bundle	53156	2345
Processed products			
Shea butter	Yoruba		
Soumbala	Ball of 500 CFA*	454	46
Soumbala	Ball of 250 CFA	232	17
Soumbala	Ball of 25 CFA	15	2

CFA (franc BCEAO/XOF) is Burkina Faso's currency. 1CFA=0.002 USD (07.2008)

Yoruba is a kind of bowl frequently use to measure commodities in West Africa

Bag of 50 kg is an empty bag that used to contain 50 kg of rice. This bag is used to measure commodities.

1 bag of 50 kg  $\approx$  18 Yoruba or 2 baskets or 2 tins; 1 cart  $\approx$  10 bags of 50 kg.

Several of the NTFPs are not picked in big quantities but a little every day when needed. To ask respondents to recall how many handfuls of leaves (the base of the sauce, which is consumed several times a week, with the rice or maize) the women in the household have been picking during the last month is asking for a very rough estimate. The same issue arises for agricultural revenues as the crops are harvested little by little when they start maturing.

### 3.2.8 Origin of products and pricing

Naturally for a lot of forest products it was hard to make good estimates of the value as these were never marketed. In this region this was mostly true for medicinal plants. For getting an estimate the household was asked how much they would give for the product if they were to buy it (Willingness to Pay, WTP) and/or how much they would sell it for if they would sell it at the market (Willingness to Accept, WTA). The villagers reaction to these questions were often "but it would never happen" / "I would give it to my friends if they need it" and it was found helpful to turn the question around, therefore both questions were used. Some people do actually sell medicine plants at the market, such as the traditional doctors. When such a person is interviewed the value of the product is usually much higher than that other people collecting for personal consumption would put on the product. However, no averaging of prices was done between households, and thus each household could have a different subsistence price for the same product.

### 3.2.9 Household definition

Although much effort was made to explain the household definition to both the enumerators and to the respondents, it remained a problem. Often households mentioned people that were not on the original household list from A1. As the data collected during A1 was keyed in only after Q4 was

ended, there were no real possibilities for checking. In Burkina, the family compositions might change a lot during a year. For example, when the income decreases, a couple of children might be sent to an uncle, a death might be another reason for rearranging a family, etc.

### **3.3 Difficulties**

#### **3.3.1 Sample Attrition**

In the Banfora area, the absence rate for each quarterly survey was around 7-8% and 23 households dropped out of the survey (280 households completed the Annual household survey 2). Most attrition was either due to migration to another region due to work opportunities, or to diseases or death of a household member. Only in a few cases did some households drop out simply due to a lack of interest in the research.

In the Nobéré area, the attrition was around 10%. It was the limit established for the enumerators to be entitled for a bonus. Most people that dropped out of the survey did so because of work opportunity somewhere else (often Ivory Coast) or as in the case of the Fulanis, they dropped out since they had moved away for some months to look for pasture. If the nomads were back for the next trimester they would still be included in the study, however some of them stayed away longer or left repeatedly. This might introduce some bias in the data, as there was a higher share of nomad households who dropped out of the survey. A few households also dropped out of the survey since the head of the family died.

#### **3.3.2 Trust**

Naturally, a higher level of trust creates better data. To make the presence of PEN as transparent as possible, an introduction to the research project was carried out in every village. This was usually done with as many of the village authorities and key-respondents as possible. A short visit to each of the villages' headman was conducted at the beginning of every trimester for a re-introduction and for making him aware that the activities were reassumed. Usually all enumerators were present at this meeting to make it clear which people were apart the study.

Many communities in this area are fairly used to participate in research or development projects. Still, enumerators often had to assure households about the confidentiality of their answers. For example, expensive assets were sensitive issues as respondents feared to be reported to the tax authorities. Likewise some questions about forest revenues were sensitive as forest product collection was prohibited for many of the villages. Villagers were also often wondering how our research could contribute to the development of their village.

#### **3.3.3 The questionnaires**

The education level is generally very low in the area and most people can neither write read nor count. The questions were often difficult for them to understand and translation problems from the

local language to French were not uncommon. The enumerators kept pointing out that the villagers are not used to think about how much they collect and use, how much they sell etc., as it is so much a question of possibility, availability or need.

Categories such as fruits and nuts, medicinal plants, wild meat, etc., were introduced in the tables of forest and environmental products. During the second trimester, the questionnaires did not include these categories; the probes were in this trimester more specific and referring to the most common product-species. There were several problems with this. First of all it was difficult to reach an equilibrium between reading the list of species to the respondent and simply posing the main question without any further questions (if the respondent did not reply much). Secondly it seemed that some enumerators more often recorded one kind of products while another enumerator another kind. When changing the species into categories it was easier for the enumerators to add some general question that would cover the different products which are normally collected. Accordingly the questionnaires were changed and product categories were introduced. The problem, that every enumerator had some products which he/she recorded more frequently than the others, remained though. Several discussions were conducted of reasons for this, such as interviewing techniques, but it did not entirely solve the problem.

#### 3.3.4 Seasons and availability of people

In the PEN technical guidelines it is advised to plan the periods of interviewing out of the peak periods of activity. To completely avoid peak activity times is, however, difficult as the field study is spread over one year. In Burkina Faso, the first questionnaire (Q1) took place at the time of harvesting and the third at the time of sowing, two periods of peak activity. The second questionnaire (Q2) took place at a time of low activity and during Q4 the level of activity was medium. Consequently in the peak activity periods of Q1 and Q3 there were some problems mainly in terms of willingness of interviewees to participate and in terms of locating the interviewees. Out of the two problems, the location of the villagers was the easier to solve. It could almost always be solved by patience and by interviewing at the fields where the interviewees were working. However, there were a few cases when the fields were so far away that the household had to be registered as a case of abandon. Every household was given a compensation of around 1USD in Q3 and 2USD in Q4. It was well received and the enumerators found it more comfortable to repeatedly arrive to the same household when they had something to offer.

#### 3.3.5 Rains

During the rainy season, the terrain became inaccessible very quickly. Consequently some households that have fields far away move to their fields during this period as it is also a time of high agricultural activity. To encourage the enumerators during this period, a bonus was offered to them if they finished the trimester with less than 10% absence of interviews. During Q3 this encouraged them to do everything possible to be finished with Q3 before the rains and the peaking of agricultural activities. In Q4 the rain season had been ongoing for about three months and the problems grew bigger as the terrain was flooded in many places. In a few cases the order of interviewing was compromised and the households which were most inaccessible and yet in the beginning of the tour were postponed for a week until the rains had diminished.

### 3.3.6 Fatigue

As mentioned above the interviewees increasingly complained over the repetitive study which often took about an hour. However, it should be mentioned that this was not the case among all the interviewees. There was also people who were happy to help and returned from the field 10 km away just to be interviewed.

## 4. The study areas

### 4.1 Banfora area

The study area is located in the Comoé province, situated in the south-west of Burkina Faso. The capital of the province is Banfora. There are nine departments in the province ranging in population from about 10,444 to 106,815 people. This information originates from a so far unpublished national survey which was carried out in 2006. The first settlers came to the Banfora region during the 17<sup>th</sup> century, migrating from Ghana and Ivory Coast. Since the Ivorian civil war has started in September 2002, the region has seen a new important wave of migration as many Burkinabès who had been moving to Ivory Coast over the past 2 generations in search of employment opportunities decided to come back to their country of origin due to the unsettlement. The principal ethnic groups historically present in this region are the Gouin, Turka, Karaboro, Senoufo, Komono, Dogossê and Dyoula. In the recent years, many Burkinabès have also migrated from the northern and central parts of the country to the Comoé province in search of better land and pasture areas.

The Comoé province is situated in the South-Sudanian climatic zone, and the average yearly rainfall for the region ranges between 1000 and 1200 mm.

The majority of people live of subsistence agriculture dominated by maize, sorghum and millet. Cotton, groundnuts and soybeans are major cash crops. There is also an important sugar factory in the region, offering employment possibilities for many households. Many households also draw some of their revenue from tourism and handcraft.

Most of the region is covered by *Isoberlinia doka* or *Isoberlinia dalzielli* savannahs but the presence of gallery forests and dense dry forests is also important. Forests of the region comprise an important diversity of herbaceous and woody species. In this area, the natural vegetation consists largely of valuable tree species such as *Kaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Butyrospermum paradoxum*, *Azelia africana*, and *Pterocarpus erinaceus*. This also explains the presence of two sawmills that have been operating in the Comoé province for decades. The province is also home to 96% of all mammal species found in Burkina Faso, many of which are subject to heavy exploitation and prone to extinction. The region also hosts many bird and fish species (MED, 2005).

There are four forest reserves in proximity to the selected villages: *Bounouna forest reserve* (1300 ha), *Toumousséni forest reserve* (2500 ha), *Bérégadougou forest reserve* (5000 ha), and *Comoé-Léraba forest reserve and partial fauna reserve* (125,000 ha). These forests provide villagers with wild fruits, fuelwood, timber, medicinal plants and bush meat.



#### 4.1.1 Description of villages of the Banfora area

Seventeen study villages were chosen to capture a wide variety of demographics, availability of physical infrastructure, geography and market access (see Figure 4 for map of village locations). Bérégadougou is situated on the main road connecting Banfora to Bobo-Dioulasso, Burkina Faso's second largest city and has very good access to market and physical infrastructures. The nearby sugar factory offers employment to many villagers. Bounouna is one of Banfora's suburbs and can thus benefit from its infrastructure. Labola is situated 20 km away from Banfora on a dust road, and is very dependent on the town for its infrastructure and market access, although it has its own small community forest. Mondon and Soubakaniedougou are, although in opposite directions, both situated around 40 km away from Banfora. They both have access to most important infrastructures in the village and also have an important weekly local market. Toumousséni is also situated 30 km away from Banfora but relies on Soubakaniedougou and Banfora for its access to market. Tangora and Taniala are both districts of Banfora and can be considered as more urban areas, with access to better quality infrastructure and a more important market. Timperba and Yendéré are situated on the main road between Banfora and Ivory Coast. Timperba is also enrolled in a participatory forest management project. Both villages rely on Soubakaniedougou market for the marketing of their products, with an all year accessible road. Farakorosso and Torandougou are both very remote villages close to the border with Ivory Coast. They are both very difficult to access during the rainy season, and none of them have a health station or a local market. Folonzo, Sirakoro and Ouangolodougou are also situated far away from Banfora (150 km) but the road connecting them to the town is, although not paved, in a better condition and more easily accessible during the rainy season. Folonzo is one of the villages enrolled in the participatory management project of the Logoniegue forest. Sirakoro holds an important weekly market. Logoniegue and Massadé-Yirikoro are two remote villages very close to the border with Ivory Coast, the latter being one of the hardest to access during the rainy season. While Logoniegue is bordering the forest, Massadé-Yirikoro is some kilometres away but has a weekly market and is enrolled in the participatory management project of the Logoniegue forest.

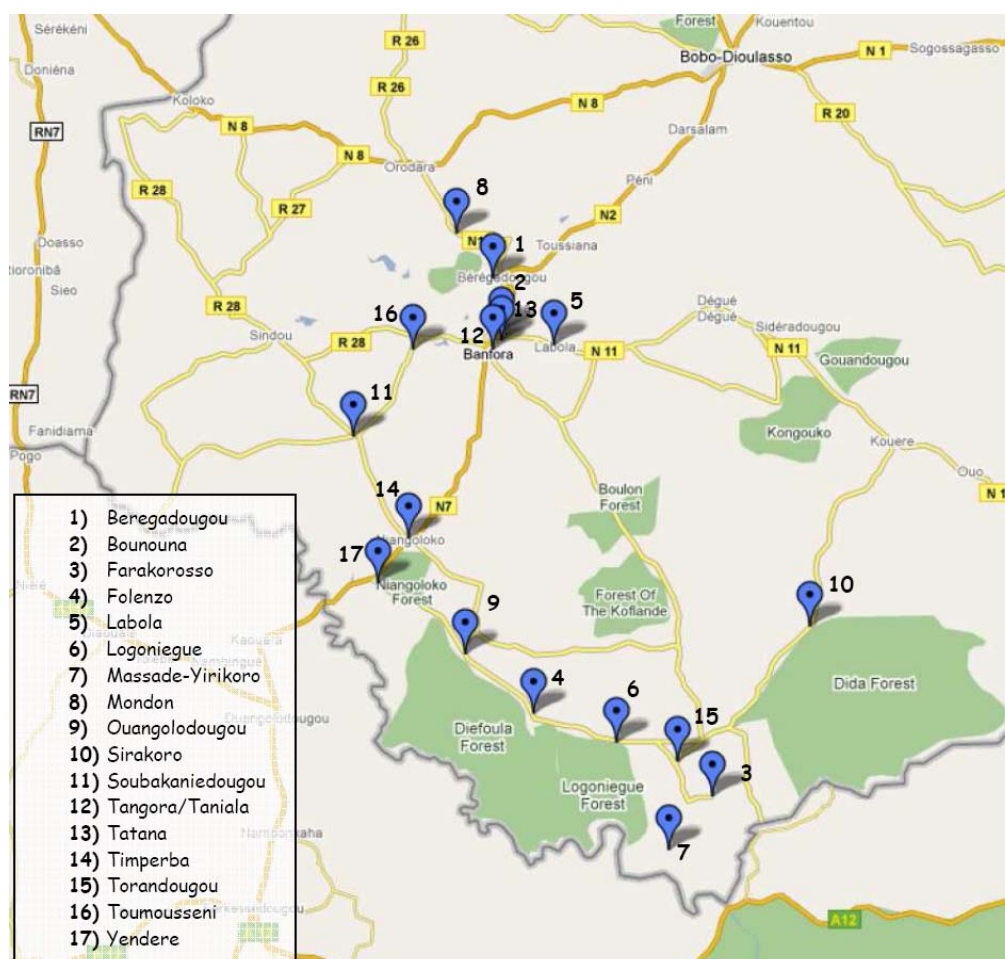


Figure 4. Map of the Banfora study site highlighting the geographic position of the 17 selected villages

Tables 4-20 present the main characteristics of each village. All information in these tables is collected from village surveys, focus group discussion, and seasonal calendars.

Table 4. Beregadougou

Item	Brief Description
Brief History	Village created around 1800
Main Ethnic Groups	Turka, Karaboro, Toussian
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades, employment at the sugar factory
Main Sources of Forest Products	Beregadougou classified forest (0 km)
Forest Products Available	Fuelwood, construction wood, shea nuts, medicinal plants, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Small weekly market at centre of village (0 km). Market for major consumption goods in Banfora (20 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2007: Flooding

Table 5. Bounouna

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Lobi, Fulani, Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades, employment at the sugar factory
Main Sources of Forest Products	Bounouna classified forest (0 km)
Forest Products Available	Fuelwood, fruits
Agricultural and Forest Products Market	Market for major consumption goods in Banfora ( 5 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	Japan International Cooperation Agency intervention
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Increase in cost of basic goods

Table 6. Farakorosso

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Komonon, Dioula, Lobi, Toussian, Bobo, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniegue classified forest (7 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nuts, thatch straw
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Sirakoro (13 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Pest invasion

Table 7. Folonzo

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Dogossè, Dioula, Karaboro, Senoufo, Sambla, Toussian, Bobo
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniegue classified forest (0 km)
Forest Products	Fuelwood, shea nuts, construction poles

Available	
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Sirakoro (15 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	AGEREF (Association pour la Gestion des Ressources Naturelles et de la Faune de la Comoé Léraba) participatory forest management project
Recent calamities	2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 8. Labola

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Karaboro, gouin, Lobi, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Labola forest (94 ha) with access rights to population
Forest Products Available	Leaves, lianas, palm fruits, wild fruits, shea nuts, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Market for major consumption goods in Banfora (20 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in cost of basic goods 2008: Pest invasions

Table 9. Logoniégué

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Karaboro, Dioula, Toussian, Sambla, Lobi, Sanongui, Fulani, Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniégué classified forest (0 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nut, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Sirakoro (20 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Pest invasions

Table 10. Massadé-Yirikoro

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Komono, Lobi, Gourounsi, Samogo, Fulani, Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniégué classified forest (10 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nut, fodder, wild fruits
Agricultural and Forest Products Market	Weekly night market in the village (0 km) Local market in Sirakoro (30 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	AGEREF (Association pour la Gestion des Ressources Naturelles et de la Faune de la Comoé Léraba) participatory forest management project
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Increase in cost of basic goods 2008: Pest invasions

Table 11. Mondon

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Dagari, Turka, Marka, Bobo, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Beregadougou classified forest (5 km)
Forest Products Available	Fuelwood, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Weekly market in village (0 km) Market for major consumption goods in Banfora (40 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 12. Ouangolodougou

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Turka, Senoufo, Toussian, Lobi, Mossi, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniegue classified forest (10 km) Yendéré classified forest (10 km) Niangoloko classified forest (15 km)

Forest Products Available	Fuelwood, wild fruits, fodder.
Agricultural and Forest Products Market	Important market in Soubakaniedougou (35 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 13. Sirakoro

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Komonon, Dioula, Fulani, Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Dida classified forest (0 km)
Forest Products Available	Fuelwood, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Sirakoro (0 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 14. Soubakaniedougou

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Turka, Lobi, Dioula, Fulani, Djerma, Samogo
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Niangoloko classified forest (30 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nuts
Agricultural and Forest Products Market	Important market in village (0 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Pest invasions



Table 15. Tangora/Taniala

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Karaboro, Mossi, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Beregadougou classified forest (10 km)
Forest Products Available	Shea nuts, thatching straw
Agricultural and Forest Products Market	Market for major consumption goods in Banfora (32km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 16. Tatana

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Karaboro, Mossi, Fulani, Gourounsi, Dagara
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Beregadougou classified forest (10 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nuts, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Market for major consumption goods in Banfora (2 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 17. Timperba

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Senoufo, Toussian, Mossi, Fulani, Bobo, Lobi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Niangoloko classified forest (5 km)
Forest Products Available	Shea nuts
Agricultural and Forest Products Market	Important market in Soubakaniedougou (25 km)

Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	AGEREF (Association pour la Gestion des Ressources Naturelles et de la Faune de la Comoé Léraba) participatory forest management project
Recent calamities	2007: Flooding 2008: Migration from Ivory Coast's conflict areas

Table 18. Torandougou

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Dogossè, Dioula, Lobi, Mossi, Fulani, Dafing, Gourounsi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Logoniegue classified forest (7 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nuts, fodder
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Sirakoro (10 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	-

Table 19. Toumousséni

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Senoufo, Turka, Fulani, Lobi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Beregadougou classified forest (15 km)
Forest Products Available	Wild fruits
Agricultural and Forest Products Market	Important market in Soubakaniedougou (18 km) Market for major consumption goods in Banfora (30 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	FUG project initiated by the Japan International Cooperation Agency intervention
Recent calamities	-

Table 20. Yendéré

Item	Brief Description
Brief History	Village created before the French colonisation (1888)
Main Ethnic Groups	Gouin, Dioula, Senoufo, Lobi, Mossi, Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, crafts, hunting, petty trades
Main Sources of Forest Products	Yendéré classified forest (0 km)
Forest Products Available	Fuelwood, shea nuts, wild fruits
Agricultural and Forest Products Market	Important market in Soubakaniedougou (10 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	-

## 4.2 Nobéré area

The study area is located in the Zoundwéogo province, in the south east of Burkina Faso. The capital of the province is Manga. There are seven departments in the province ranging in population from about 28000 – 46000 people. The population of Nobéré's department is 32814 (5033 households) people. This information originates from a so far unpublished national survey, carried out in 2006. According to ME & P/N (2005), Nobéré was established 500 years ago and since there has been two big waves of immigration, one when the colonial period started and one in the seventies. Nomadic ethnics such as the Fulanis started to arrive some 50 years ago although the majority has arrived the last 20-30 years. Some only stay a few months every year while others stay throughout the year due to relatively abundant grazing areas (ME & P/N, 2005). At present the dominant group is by far the Mossi (the number is unclear) followed by minorities such as Fulani, Tensoba, Basloko, Kalinga and many more (ME & P/N, 2005).

The climate is dry with one rainy season and the average rainfall the last five years according to the weather station in Nobéré has been 920 mm. For the whole region it is varying between 800 and 1000 mm per year.

People live of subsistence agriculture dominated by millet, sorghum and to some extent maize. The most common cash crops are cotton and groundnuts. Furthermore, agriculture is complemented with animal husbandry (ME & N/P, 2005). According to the Ministry of Development some 66% of the population lives below the poverty line (cited by: Belem *et al*, 2007).

The national park borders the commune of Nobéré on two sides. Land cover in the park consists mainly of open forest with patches of savannah. It covers 155,500 ha and until the classification started in 1936 the villages bordering the park all counted parts of it as their territory (ME & P/N, 2005). Since then the villagers has gradually lost their access right as the park extended (pers. comm., forest officers in Nobéré). Two km outside of Nobéré there is a forest guard station. Conflicts are common and villagers are often caught harvesting products or hunting, as the natural

resources provided by the woodland outside the park borders are not enough for sustaining their livelihoods. Villagers extract fuel wood, medicine, construction material, food and fodder from the national park. These products evidently form an important part of livelihoods, economically, socially and culturally (Belem *et al*, 2007).

Outside the park, the land cover is mainly savannah, fallow and parklands. The parklands, where agriculture is carried out, are the results of human presence. They are often seen as half wild but villagers usually do not perceive them as wild (Anguessau, 2006). Consequently people live in close relation with the trees, depending on their resources; however, there is no culture of establishing trees for the purpose of preserving soil or insuring a future supply of tree products (Anguessau, 2006).

#### 4.2.1 Description of villages of the Nobéré area

Nine study villages were chosen to capture a wide variety of demographics, availability of physical infrastructure, geography and market access (see Figure 5 for map of village location). Séloguin, Vohoko, Bion and Barcé are all situated some 10 km from the centre of Nobéré and between 3-5 km from the national park. The centre of Bion is just next to the road which leads to Ouagadougou while the other three villages are closer to the forest. During the rainy season these three villages are hard to access as the terrain becomes flooded. Some parts of Vohoko and Bion are basically inaccessible for a couple of months as it is necessary to cross a river to reach them. This river ensures a water supply for the animals during the dry season. The centre of Bion, being next to the road, is the only village having a market and therefore the inhabitants of the other three villages attend this market (taking place every third day). Séloguin and Bion have local health centres with nurses and pharmacies. Soulougré, Passintinga, Togsé and Téwaka are situated around Nobéré. Téwaka is situated next to a dam and has hence secured water access all year round. Togsé is separated from Nobéré by a river which makes it basically inaccessible during the rainy season. None of the villages have markets; the closest one is in Nobéré which they all attend. For health care the villagers also turn to Nobéré as there is no pharmacy or health care station in the surrounding villages. Nobéré is the biggest village in this site and the administrative centre of the Zoundweogo province. A road coming from Ghana and going to the capital Ouagadougou passes through Nobéré and brings possibilities of trade, mainly from the truck drivers taking a break to rest or repair their vehicle. Of the nine villages in this study, Nobéré is the one who has the most important market which takes place every third day. There is a primary school, a local health station with a nurse and a pharmacy, a catholic church, a mosque, a police station, a mayor and all the staff related to the administrative centre. There is only one person in the village that has a car but a bus passes through several times daily, coming from the small town Po, bordering Ghana, and going to Ouagadougou. Apart from this possibility of transportation minibuses-taxis pass through more or less frequently, and a small number of people have small motorbikes. All villages have small plantations and none of them have access to neither electricity nor tap water. However, approximately 50 households own a generator in Nobéré.

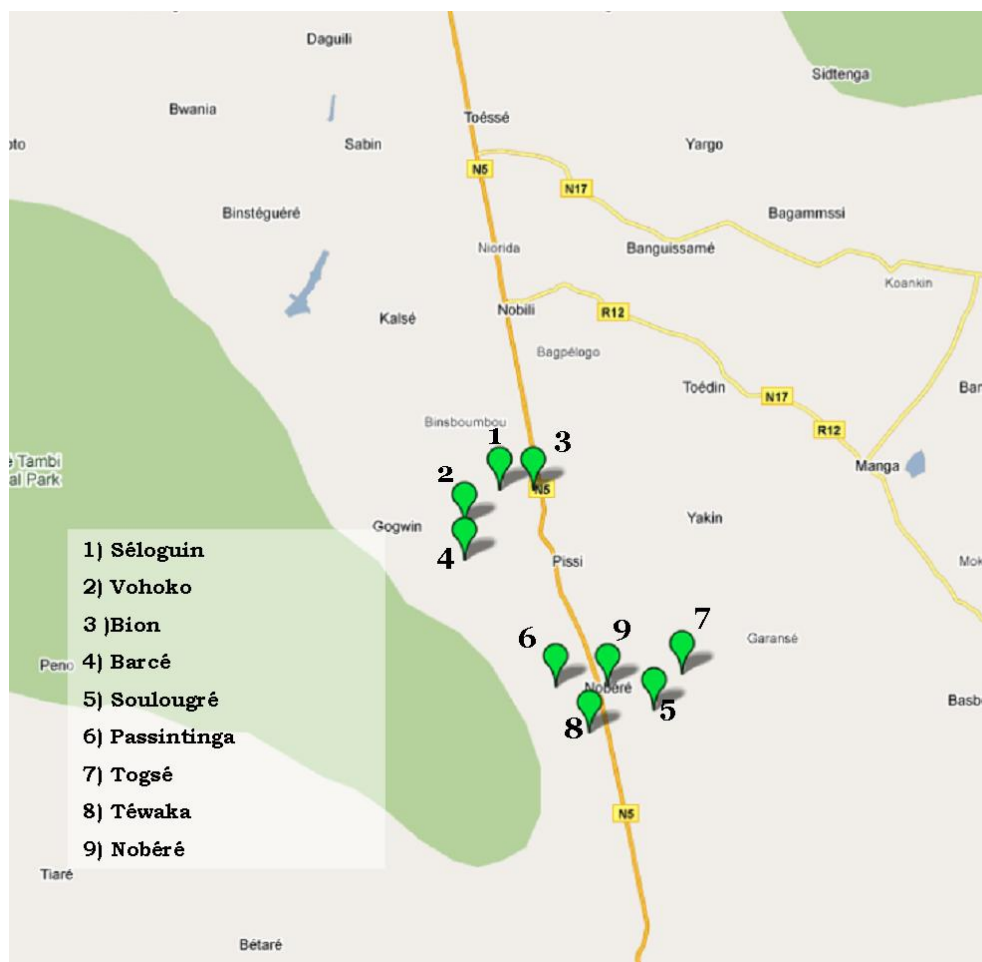


Figure 5. Map of the Nobéré study site highlighting the geographic position of the 9 selected villages

Tables 21-29 present the main characteristics of each village. All information in these tables is collected from village surveys, focus group discussion, and seasonal calendars.

Table 21. Séloguin

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1846)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Bion (2 km) Major market for important consumption goods in Nobéré (10 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 22. Vohoko

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1816)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Bion (5 km) Major market for important consumption goods in Nobéré (13 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 23. Bion

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1745)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Local market in Bion (0 km) Major market for important consumption goods in Nobéré (10 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 24. Barcé

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1826)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi but with presence of Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest	Local market in Bion (5 km)



Products Market	Major market for important consumption goods in Nobéré (15 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 25. Soulougré

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1732)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Major market for important consumption goods in Nobéré (4 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 26. Passintinga

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1872)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi but with important presence of Fulani
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Major market for important consumption goods in Nobéré (3 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 27. Togsé

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1869)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Major market for important consumption goods in Nobéré (3 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 28. Téwaka

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1832)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi but with important presence of Fulani, and some Gourounsi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest Products Market	Major market for important consumption goods in Nobéré (1,5 km)
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	-
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

Table 29. Nobéré

Item	Brief Description
Brief History	Village established before the French colonisation (1100)
Main Ethnic Groups	Dominated by Mossi but with presence of Fulani and Gourounsi
Main Economic Activities	Agriculture, animal husbandry, petty trade
Main Sources of Forest Products	Kaboré Tambi National Park
Forest Products Available	Wild fruits, thatching grasses, fodder, fuelwood, medicinal plants
Agricultural and Forest	Major market for important consumption goods in Nobéré (0km)

Products Market	
Land tenure and access	Classified forest and agricultural land belongs to the state ( <i>de jure</i> ), although agricultural land is generally managed following customary laws ( <i>de facto</i> )
Govt and Devt Projects	NGO focussing on agriculture, nature conservation and health
Recent calamities	2008: Increase in the cost of basic goods

## 5. Preliminary results

In his analysis of environmental resource use in Zimbabwe, Cavendish (2002) demonstrated that own-reported values represent a good measure of the value of environmental and forest products. Whether this approach is also valid in the Comoé and Zoundwéogo provinces of Burkina Faso is investigated in this section where basic distributional statistics for unit values of the main agricultural, forest, non-forest environmental, and livestock goods are presented (Table 30, Table 31). Overall, we recorded the use of 31 cultivated crops, 51 forest products and 72 environmental products in the Banfora area, and 38 cultivated crops, 81 forest products and 109 environmental products in the Nobéré area.

Table 30. Own-reported unit values (CFA) of agricultural, forest, non-forest environmental, and livestock goods in Nobéré site, 2007-2008

Products	Local Unit	n	Min	Max	Mode	Median	Mean	s.d.
<b>Agricultural products</b>								
Maize	Yoruba	60	250	4000	400	400	521.6	474.1
	Basket	38	350	8400	500	1875	2489.5	2224.5
	Bag 50 kg	71	1000	24000	16000	16000	13188.4	5161.1
	Bag 100kg	126	1000	26000	16000	16000	15566.7	3572.6
	Cart	13	750	30000	14000	14000	11711.5	9811.7
	Tin	21	350	16000	2800	2800	3373.8	3059.6
Rice	Yoruba	15	300	1250	500	500	575	310.1
Millet	Yoruba	61	300	550	400	400	417.6	47.7
	Basket	34	750	2800	2500	3000	3005.1	1212.0
	Bag 50 kg	26	7000	20000	16000	16000	15048.1	3255.8
	Bag 100kg	55	8000	20000	14000	14000	15090.9	2767.4
	Cart	17	2500	60000	20000	11000	18523.5	16424.35
Sorghum	Basket	31	1000	9800	1750	2450	2952.4	1794.7
	Bag 50 kg	18	1500	20000	10000	12000	11605.6	5079.4
	Bag 100kg	72	10000	35000	14000	14000	14854.1	3059.8
	Cart	25	2500	50000	10000	10000	15040.0	11671.7
	Tin	14	1450	6000	2450	2450	2846.4	1189.8
Beans	Yoruba	67	375	1000	600	600	591.0	126.0
	Bag 50 kg	15	650	26000	20000	16000	15110	6877.7
	Tin	14	2000	14000	3500	4100	5346.4	3439.2
Groundnut	Yoruba	58	100	1500	600	400	443.1	197.4
	Bag 50 kg	63	325	130000	15000	14000	16073.0	15890.8
	Bag 100kg	90	450	24000	18000	17000	15965.6	5163.0

Eggplant	Bag 50 kg	139	300	11000	1500	1500	2333.1	1752.6
	Bag 100kg	80	2000	30000	9000	8000	7212.5	3807.7
Local eggplant	Bag 50 kg	92	500	5000	1000	1000	1282.1	733.5
Okra	Yoruba	267	50	1250	400	400	432.0	208.1
	Basket	39	150	2500	300	350	543.5	483.3
Roselle flower	Yoruba	70	50	1000	100	100	148.2	121.3
Pepper	Yoruba	40	250	1500	750	750	672.5	217.2
Cotton	Kg	124	125	260	145	145	147.9	15.8
“Boulvaka” leaves	Basket	40	75	1000	150	150	200.9	192.6
	Yoruba	24	75	300	75	100	114.6	62.9
“Berenga” leaves	Bundle	12	125	1000	300	300	412.5	322.2
<b>Forest and environmental products</b>								
Fruits of <i>Detarium microcarpa</i>	Yoruba	17	50	350	75	75	92.6	69.5
Fruits of <i>Balanites aegyptiaca</i>	Yoruba	113	25	500	50	75	121.3	118.1
Fruits of <i>Ficus sur</i>	Yoruba	3	175	500	500	500	391.7	187.6
Flowers of <i>Bombax costatum</i>	Yoruba	116	350	1500	1000	1000	892.2	193.3
Fruits of <i>Adansonia digitata</i> (powder)	Yoruba	26	150	900	300	425	463.5	208.6
Nuts of <i>Vitellaria paradoxa</i>	Yoruba	70	25	1000	100	200	259.6	217.0
	Bag 50 kg	12	300	10000	4500	4500	4758.3	2418.3
Fruits of <i>Vitellaria paradoxa</i>	Bag 50 kg	17	150	4000	2000	2000	1926.5	870.2
Seeds of <i>Parkia Bioglobosa</i>	Yoruba	88	75	1500	850	750	721.6	218.0
Fruit of <i>Adansonia digitata</i>	Fruit	75	5	250	25	25	25	28.4
Fruits of <i>Adansonia digitata</i> (powder)	Bag 50 kg	29	250	12000	4000	8000	6612.1	3927.7
Fruit of <i>Balanites aegyptiaca</i>	Yoruba	113	25	500	50	75	121.3	118.1
Leaf of <i>Azalia africana</i>	Yoruba	5	50	500	500	350	320.0	195.6
Leafs of <i>Paullinia pinnata</i>	Heap	10	25	300	100	100	132.5	78.2
Leafs of <i>Trichilia emetica</i>	Handful	2	100	100	100	100	100	0
Leafs of <i>Cassia siberiana</i>	Heap	4	25	200	25	62.5	87.5	82.9
Fruits of <i>Saba senegalensis</i>	Basket	22	100	750	300	300	272.7	144.5
Fruits of <i>Bombax costatum</i>	Yoruba	139	150	1500	750	650	638.1	222.7
Fruits of <i>Ceiba pentandra</i>	Yoruba	20	35	350	50	50	94.8	87.7
Fruits of <i>Tetapleura tetraptera</i>	Yoruba	27	75	550	200	200	216.7	99.0
Fruits of <i>Sclerocarya birrea</i>	Yoruba	22	40	250	50	50	74.5	45.3
Leaves of <i>Tamarindus indica</i>	Congo 7 <sup>1</sup>	16	200	600	250	350	365.6	133.8
Fruits of <i>Diospyros mespiliformis</i>	Yoruba	56	25	500	125	100	117.0	90.5
Fruits of <i>Lannea microcarpa</i>	Basket	113	25	1500	50	250	341.8	286.1
Leaves of <i>Eucalyptus spp.</i>	Heap	21	10	500	25	150	187.4	163.3
Fuelwood	Bundle	645	50	2500	500	300	380.6	210.8
	Cart	484	200	12500	2000	2000	2009.7	895.2
Wood for construction	Bundle	19	100	1250	500	500	576.3	393.5
	Pole	265	25	2000	300	200	219.8	218.2
Fodder (straw and leaves)	Bundle	224	25	2500	100	200	410.9	435.6
	Cart	158	60	4000	2000	1500	1557.0	731.3
Thatch	Bundle	141	25	2000	1000	1000	878.5	365.9
<b>Livestock</b>								
Chicken	Piece	699	350	3250	1250	1250	1222.0	255.1
Guinea Fowl	Piece	192	700	1750	1500	1500	1375	216.8

<sup>1</sup> Congo 7 is a kind of bowl frequently use to measure commodities in West Africa

Cattle	Piece	918	8500	350000	150000	150000	152460.8	52778.6
Goat	Piece	709	2000	45000	10000	10000	11325.9	3708.3
Sheep	Piece	844	1500	35000	10000	10000	9986.8	2807.2
Pig	Piece	79	1200	30000	15000	15000	15141.8	6153.3
Donkey	Piece	920	2500	110000	45000	40000	40058.7	9347.6

Table 31. Own-reported until values (CFA) of agricultural, forest, non-forest environmental, and livestock goods in Banfora site, 2007-2008

Products	Local Unit	n	Min	Max	Mode	Median	Mean	s.d.
<b>Agricultural products</b>								
Maize	Tin	23	1000	9000	1500	2000	2597.8	1607.4
	Bag 50 kg	226	1500	15000	9000	9000	8147.6	1867.7
	Bag 100 kg	55	6000	21000	7500	7500	9090.9	3389.9
Rice	Bag 50 kg	44	1250	30000	6000	7500	8545.5	4883.6
	Bag 100 kg	13	4000	30000	7500	7500	10076.9	6763.4
Millet	Tin	17	1250	2500	2000	1750	1897.1	405.6
	Bag 50 kg	40	4500	18000	9000	9500	10412.5	3018.9
Sorghum	Tin	41	1250	9000	1500	1500	2176.8	1629.1
	Bag 50 kg	143	4500	15000	9000	9000	8503.5	1844.5
	Bag 100 kg	62	2000	15000	7500	7500	8158.1	2175.8
Beans	Tin	86	1000	12000	2500	2500	2543.6	1242.1
	Bag 50 kg	20	1250	28500	12000	12000	12037.5	5732.1
	Bag 100 kg	9	6000	30000	12000	12000	15333.3	6946.2
Groundnut	Tin	71	750	9000	1000	1500	1847.5	1482.0
	Bag 50 kg	142	1500	24000	6000	6000	8205.5	4085.9
Eggplant	Bag 50 kg	3	1250	2500	1250	1250	1666.7	721.7
Local eggplant	Bag 50 kg	5	1000	1500	1500	1300	1310	207.4
Okra	Bag 100 kg	7	1000	12000	5000	4000	4571.4	3633.5
Roselle flower	Tin	12	500	12000	1000	1000	2912.5	3434.6
Yam	Cart	51	2000	70000	25000	25000	24205.9	8919.7
	Bag 50 kg	17	1500	9000	6000	5500	4882.4	2253.7
Sesame	Tin	42	500	18000	7500	5000	5564.3	2874.6
	Bag 50 kg	10	4000	45000	30000	18000	21050.0	12102.5
Bambara groundnuts	Bag 50 kg	21	1500	30000	7500	9000	11738.1	8552.2
Cashew nuts	Tin	28	750	2500	1500	1500	1437.5	376.5
Cotton	Ton	83	124000	250000	145000	145000	146180.7	12642.5
<b>Forest and environmental products</b>								
Fruit of <i>Saba senegalensis</i>	Kg	61	10	100	25	25	32.5	18.8
	Tin	60	50	1500	200	200	423.3	329.4
	Basket	31	100	1500	300	300	637.7	320.3
	Bag 50 kg	63	100	2000	500	500	600	346.2
Nuts of <i>Vitellaria paradoxa</i>	Tin	430	75	6000	1000	1000	1347.5	746.5
	Bag 50 kg	7	4000	15000	6000	6000	7428.6	3746.4
Fruits of <i>Vitellaria paradoxa</i>	Tin	76	100	3500	1000	500	705.9	778.1
Seeds of <i>Parkia Bioglobosa</i>	Tin	70	500	4500	3000	3000	2978.6	777.6
Pulp of <i>Parkia biglobosa</i>	Tin	224	300	7500	3500	3000	2891.3	1218.1
	Tomato can <sup>2</sup>	89	50	2500	400	350	426.7	311.3
Fruits of <i>Detarium microcarpa</i>	Tin	9	250	2500	1000	1000	905.6	673.8
Pod of <i>Tamarindus indica</i>	Piece	7	25	25	25	25	25	0
“Bandougou”	Piece	21	25	200	50	50	79.8	43.7
“Keretigueyili”	Canari <sup>3</sup>	24	300	1500	1500	1500	1345.8	368.3

<sup>2</sup> An empty can that used to contain 1kg tomato paste

Fuelwood	Bundle	219	25	2000	200	200	228.9	207.9
	Cart	811	100	10000	2000	2000	2549.815	1350.3
Wood for construction	Bundle	14	150	1000	200	300	382.1	245.4
	Pole	77	15	5000	50	75	248.9	762.7
Fodder (straw and leaves)	Bundle	52	25	1500	500	500	528.4	337.3
	Cart	10	500	3000	500	1250	1505	966.2
Thatch	Bundle	211	50	3500	500	500	500.9	358.6
<b>Livestock</b>								
Chicken	Piece	600	400	4000	1000	1000	1184.1	290.9
Guinea Fowl	Piece	179	750	2500	1500	1500	1603.4	288.9
Cattle	Piece	612	10000	250000	150000	150000	145968.1	39875.2
Goat	Piece	520	1000	30000	15000	13000	12288.0	4118.2
Sheep	Piece	629	1500	75000	10000	8000	9324.3	4451.6
Pig	Piece	175	1000	44000	10000	10000	11006.9	5335.7
Donkey	Piece	132	5000	75000	50000	50000	50537.9	12679.2

For most products, the mean, median and modal units show very similar values representing little skewness. Moreover, the fact that the standard deviation is constantly lower than the mean (and in many cases lower than half the mean) indicates that own-reported value estimates in both sites reflect resources values and are not just arbitrary. An exception to this is for the value of a pole of construction wood, for which the standard deviation was more than twice the value of mean for the Banfora site and around the same value as the mean for the Nobéré site. This can be explained by the heterogeneity of wood quality (species) and pole sizes. Heterogeneity in product quality can explain part of the variation in value for all products, and especially for the aggregated product categories such as fuelwood, construction wood, fodder and thatch. This emphasizes the importance of disaggregating products as much as possible during the data collection, like for example asking for product collection at the species level.

---

<sup>3</sup> A clay recipient used to store water

## 6. Concluding remarks

We have presented here the methods used for empirical data collection on household-level. The questionnaires used for data collection can be found in Appendix. The methods presented here can serve as guidelines for other similar studies. However, one needs to remember the importance of taking the contextual information into consideration when planning such field work. There are also many challenges and opportunities that cannot be foreseen, so the research plan should be easily adaptable.

In this study, due to a major lack of official data, household selection was not made using the best available techniques (i.e. random selection based on a household list), but it was rather done in the best possible way taking the limitations into consideration. Some biases might result from this, and caution will be needed when looking at the results.

Generally, good training of enumerators, ongoing communication with enumerators, and trust building with interviewed households are crucial components of field work and are paramount in achieving valid and reliable data from questionnaire surveys.

Finally, analysis of basic distributional statistics for commodity prices, obtained through own-reported values by interviewed household in this study, show that reported prices are valid and reliable across the various product types. In conclusion, this study supports the use of households' own-reported values as price estimates in household-level income surveys.

## 7. References

- Agrawal, A. 2001. Common property institutions and sustainable governance of resources. *World Development* 29: 1649-1672.
- Anderson, J. & C. Benjamin, B. Campbell, D. Tiveau. 2006. Forests, poverty and equity in Africa: new perspectives on policy and practice. *International Forestry Review* 8(1):44-53.
- Angelsen, A. and Kaimowitz, D (eds). 2001. Agricultural technologies and tropical deforestation. CABI Publishing, New York.
- Angelsen A. and Wunder, S. 2003. Exploring the forest-poverty link: key concepts, issues and research implications. CIFOR Occasional Paper no. 40.
- Arnold, J.E.M. 2001. Forestry, poverty, aid. CIFOR Occasional Paper no. 33.
- Arnold, J.E.M. and Bird, P. 1999. Forests and the poverty-environment nexus. Paper presented at the UNDP/EC expert workshop on poverty and the environment, Brussels, Belgium, 20-21 January.
- Augusseau, X. & P. Nikiema, E. Torquebiau, 2006. Tree biodiversity, land dynamics and farmers' strategies on the agricultural frontier of south-western Burkina Faso. *Biodiversity and Conservation* 15: 613–630.
- Belem, B & C. S. Olsen, I. Theilade, R. Bellefonatine, S. Guinko, A.M. Lykke, A. Diallo, J.I. Boussim. 2008. Identification des arbres hors forêt préférés des populations du Sanmatenga (Burkina Faso). *Bois et forêts des tropiques*, 298(4): 53-64.
- Belem, B. & M. I B. Nacoulma, R. Gbangou, S. Kambou, H. H. Hansen, Q. Gausset, S. Lund, A. Raebild, D. Lompo, M. Ouedraogo, I. Theilade, I. J. Boussim. 2007. Use of Non Wood Forest Products by local people bordering the “Parc National Kaboré Tambi”, Burkina Faso. *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies* 6(1):1-21.
- Birikorang, G. and Rhein, M. 2005. Reforming Ghana's forest fiscal regime. Forest Sector Development Project, Accra.
- Byron, N. and Arnold, M. 1999. What futures for the people of the tropical forests? *World Development* 27(5): 789-805.
- Cameron, A.C. and Trivedi, P.K. 2005. Microeconometrics: methods and applications. Cambridge University Press, New York.
- Campbell, B.M., Jeffrey, S., Kozanayi, W., Luckert, M., Mutamba, M. and Zindi, C. 2002. Household livelihoods in semi-arid regions: options and constraints. CIFOR, Bogor.
- Campbell, B. & M.K. Luckert. 2000. Uncovering the hidden harvest: valuation methods for woodlands and forest resources. Campbell, B. and Luckert, MK. eds. Earthscan, London. 262 pp.
- Cavendish, W. 2000. Empirical Regularities in the Poverty-Environment Relationship of Rural Households: Evidence from Zimbabwe. *World Development* 28(11): 1979-2003.
- Cavendish, W. 2002. Quantitative methods for estimating the economic value of resource use to rural households. In: Campbell, B. M. & Luckert, M.K., Uncovering the hidden harvest: valuation methods for woodland and forest resources WWFIUNESCO/Royal Botanical Gardens, Kew, Earthscan Publications Ltd, London. p. 17-66.
- Cavendish, W. 2003. How do forests support, insure and improve the livelihoods of the rural poor? A research note. CIFOR, Bogor, unpublished.
- CIA. 2009. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uv.html> Accessed [Online] 20-01-09.



- CIFOR. 2009. Government of Burkina Faso and CIFOR sign Host Country Agreement to Help Forest and People. [http://www.cifor.cgiar.org/Highlights/BurkinaFaso\\_agreement.htm](http://www.cifor.cgiar.org/Highlights/BurkinaFaso_agreement.htm). Accessed [online]: 07-02-09:
- Cunningham, A.B. 2001. Applied ethnobotany. Earthscan Publications, London.
- Danida. 2000. Denmark's development policy – strategy. Ministry of Foreign Affairs, Copenhagen.
- Danida. 2005. Globalisation – progress through partnership. Ministry of Foreign Affairs, Copenhagen.
- FAO. 2009 .FAO Country Profile – Burkina Faso. <http://www.fao.org/forestry/5966/en/bfa/> Accessed [Online] 20-01-09.
- FAO. 2005. Experts emphasize forests' contribution to Millennium Development Goals. Press release SAG/319, United Nation's News Centre.
- Forestry Administration. 2004. Forest cover of Cambodia. Forest Administration, Phnom Pehn.
- GPRS, 2003. Ghana poverty reduction strategy 2003-2005: an agenda for growth and prosperity. Government of Ghana, Accra.
- Hansen, K.K and Top, N. 2006. Natural Forest Benefits and Economic Analysis of Natural Forest Conversion in Cambodia. CDRI Working Paper 33.
- Ingram, K. T. & M. C. Roncoli, P. H. Kirshen. 2002. Opportunities and constraints for farmers of west Africa to use seasonal precipitation forecasts with Burkina Faso as a case study. *Agricultural systems*,74(3): 331-349.
- Kalame, F.B. & J. Nkem, M. Idinoba, M. Kanninen. 2009. Matching national forest policies and management practices for climate change adaptation in Burkina Faso and Ghana. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 14: 135–151.
- Lamien, N. & A. Sidibe, J. Bayala. 1995. Use and commercialisation of non-timber forest products in western Burkina Faso. <http://www.fao.org/docrep/W3735e/w3735e11.htm> Accessed [Online] 20-01-09.
- Lamien, N. & M. Tigabou, R. Dabire, S. Guinko, P.O. Oden. 2008. Insect (*Salebria* sp.) infestation and impact on *Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn. fruit production in agroforestry parklands. *Agroforestry Systems* 71: 15-22.
- MED. 2005. Cadre stratégique régional de lutte contre la pauvreté: région des cascades. Ministère de l'économie et du développement du Burkina Faso, Ouagadougou.
- ME & P/N - Ministère de l'environnement & PAGEN/NATURAMA. 2005. Rapport final, Etudes de base en vue de l'élaboration du plan d'aménagement de Po dit Parc National Kabore Tambi (PNKT) et sa periphère. BEGE, Bureau d'Études des Geosciences et de l'Environnement, Ougadougou.
- MLF. 1996. Forest development master plan (1996-2020). Ministry of Lands and Forestry, Accra.
- Neumann, R.P. and Hirsch, E. 2000. Commercialisation of non-timber forest products: review and analysis of research. CIFOR, Bogor.
- Olsen, C.S. and Helles, F. 1997. Making the poorest poorer: policies, laws and trade in medicinal plants in Nepal. *Journal of World Forest Resource Management* 8(2): 137-158.
- Pérez, M.R. and Arnold, J.E.M. (eds). 1996. Current issues in non-timber forest products research. CIFOR, Bogor.
- Permanent Secretariat. 1999. Country study on Burkina Faso biodiversity. Permanent Secretariat of the National Council for the Management of the Environment, Ouagadougou.
- Ribot J.C. 2001. "Historique de la gestion forestière en Afrique de l'Ouest. Ou : Comment la "science" exclut les paysans". Dakar : IIED. Dossier 104. <http://iiedtest.merfa.co.uk/pubs/pdfs/9071IIED.pdf> Accessed [Online] 11.01.10.
- Rhoades, C.C. 1997. Single-tree influences on soil properties in agroforestry: lessons from natural forest and savanna ecosystems. *Agroforestry Systems* 35: 71-94.

- Scherr, Sara J., Andy White, and David Kaimowitz.* 2004. A New Agenda for Forest Conservation and Poverty Reduction: Making Markets Work for Low Income Producers. Washington, D.C.: Forest Trends, CIFOR & IUCN.
- Scoones, I., Melnyk, M. and Pretty, J.N.* 1992. The hidden harvest: wild foods and agricultural systems. IIED, London.
- Sheil, D. and Wunder, S.* 2002. The value of tropical forests to local communities: complications, caveats, and cautions. *Conservation Ecology* 6(2): 9.
- Sunderlin, W.D. and Ba, H.T.* 2005. Poverty alleviation and forests in Vietnam. CIFOR, Bogor.
- UNICEF.* 2009. UNICEF-Burkina Faso.  
[http://www.unicef.org/infobycountry/burkinafaso\\_statistics.html](http://www.unicef.org/infobycountry/burkinafaso_statistics.html) Accessed [Online] 20-01-09.
- Vedeld, P., Angelsen, A., Sjaastad, E. and Berg, G.K.* 2004. Counting on the environment – forest incomes and the rural poor. Environmental Economics Series Paper no. 98, The World Bank Environment Department.
- Wiersum, K.F.* 1997. Indigenous exploitation and management of tropical forest resources: an evolutionary continuum in forest-people interactions. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 63: 1-16.
- Wollenberg, E. and Nawir, A.S.* 1998. Estimating the incomes of people who depend on forests. In Wollenberg, E. and Ingles, A. (eds) *Incomes from the forests*, CIFOR, Bogor, pp.157-187.
- World Bank.* 2001. A revised forest strategy for the World Bank Group. The World Bank, Washington DC.
- Wunder, S.* 2001. Poverty alleviation and tropical forests – what scope for synergies? *World Development* 29(11): 1817-1833.
- Wunder, S.* 2003. Oil wealth and the fate of the forest. Routledge, London. 456pp.

## 8. Appendix

The original English version of the questionnaire has been translated into French to accommodate the local enumerators. Translation was made in order to make sure that the expressions used could be well understood in the local context. At the time of interviews, all questions were simultaneously translated into the household's dialect by the enumerators.

The questionnaires used during field work can be found below.

### Enquête village 1 (V1)

*Note : Voir le Guide Technique pour les répondants ou autres sources d'informations appropriées pour chacune des questions de l'Enquête village.*

#### Informations de contrôles

Tâches	Date(s)	Par qui?	Statuts oui? Si non faites un commentaire
Réunion avec l'administration			
Village/ Réunion avec les focus group			
Autres interviews			
Vérification du questionnaire			
Codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

#### A. Données Géographiques et Climatiques

Quel est le nom du village?	1. <i>(nom)</i>	2. <i>(village ##)</i>
Quelles sont les coordonnées GPS à partir du centre du village? (UTM format)		
Quelle est la Latitude du village?		<i>degrés</i>
Quelle est la Longitude du village?		<i>degrés</i>
Quelle est l'Altitude (masl) du village?		<i>masl</i>
6. Quelle a été la moyenne annuelle des précipitations (mm/année) dans le district durant les 20 dernières années (ou moins, voir les grandes lignes)?		<i>mm/année</i>
7. Quel est le coefficient de variation des précipitations des 20 années passées? (Note: SVP fournir ces données si elles sont disponibles.)		

#### B. Démographie

En quelle année le village a-t-il été établi?	
Quelle est la population actuelle du village?	<i>personnes</i>
Combien de ménages vivent actuellement dans ce village?	<i>ménages</i>
Quel était l'effectif total de la population du village il y a 10 ans?	<i>personnes</i>
Combien de ménages vivaient dans le village il y a 10 ans?	<i>ménages</i>
Combien de personnes (approx.) se sont installées dans le village durant les 10 dernières années?	<i>personnes</i>
Combien de personnes (approx.) ont quitté le village durant les 10 dernières années	<i>personnes</i>
Combien de groupes (ethniques, tribus or castes) vivent dans le village ?	

### C. Infrastructure

Combien de ménages (approx.) dans le village ont accès à l'électricité (fournisseur privé ou public)?	Ménages			
Combien de ménages (approx.) dans le village ont accès à l'eau du robinet (= utilisation)?	Ménages			
Combien de ménages (approx.) ont accès à un crédit formel (gouvernement ou banque privée intervenant dans le village)?	Ménages			
Y- a t-il des institutions de crédit informel comme des mutuelles d'épargne et de crédit dans le village?	(1-0)			
Ya t-il un centre de santé dans le village?	(1-0)			
Le village a-t-il une route praticable par des voitures durant toutes les saisons? <i>si oui', allez à la question 8.</i>	(1-0)			
Si 'non': Quelle est (en kilomètre) la distance la plus proche de la route praticable à toutes les saisons?	km			
Dans les limites du village y a-t-il des rivières navigables à toutes les saisons? <i>Si oui, allez à la question 10.</i>	(1-0)			
Si non: Quelle est la distance qui vous sépare de la rivière la plus proche navigable à toutes les saisons ?	Km			
Quel est la distance qui sépare le centre du village ... (en km et en minutes par le moyen de transport commun)		1. km	2. min	3. code-transport
	du marché de l'arrondissement			
	du marché des plus grands biens de consommation			
	du marché où des produits agricoles sont vendus			
	du marché où des produits forestiers sont vendus			

### D. Forêt et couvert végétal/Utilisation des terres

1. Catégories de terres dans le village (approx. Surface en hectares).

*Note: voir le guide technique pour la définition de terre et catégorie de propriété.*

1. Catégorie de terre	2. Surface totale (ha)	Propriété (ha)			
		3. Etat	4. Communauté	5. Privé	6. Accès possible (de facto)
<i>Forêt:</i>					
<i>Forêt naturelle</i>					
<i>Forêts aménagées</i>					
<i>Plantations</i>					
<i>Terres Agricoles:</i>					
<i>Terres cultivables</i>					
<i>Paturage (naturel ou planté)</i>					
<i>Agroforesterie</i>					
<i>Sylvopastoral</i>					
<i>Jachère</i>					
<i>Autres catégories de terres:</i>					
<i>Brousse</i>					
<i>Prairies-/terres montagneuses</i>					
<i>Surface résidentielle, infrastructure</i>					
<i>Zones marécageuse, inondées</i>					

Autres, spécifiez:					
Surface Total de terre					

2. Quels sont les principaux types de forêt, les utilisateurs et les produits de forêt dans le village?

*Note: l'objectif est de faire le lien entre les types de forêt, les utilisateurs et les produits. Voir le guide technique pour plus d'information sur l'élaboration.*

*Note : La surface totale devrait être la même que celle du tableau ci-dessus.*

1.Type de Forêt (code-forêt)	2.Propriété (code-tenure)	3. Surface Approx. (ha)	Principaux utilisateurs <sup>1)</sup> (max. 3)			Principaux produits (max. 3) (code-produit)		
			4.Classe 1	5.classe 2	6.classe 3	7.classe1	8.classe2	9.classe3

Par "principaux utilisateurs" nous comprenons ceux qui tirent une très grande valeur des produits forestiers (subsistance et revenus) lors des 12mois passés.

Codes: choisir les plus appropriés parmi les groupes suivants (comme d'autres similaires):

Les villageois qui sont membres du FUG;

Les villageois qui ne sont pas membres du FUG;

Ceux qui utilisent les produits pour la subsistance dans le village;

Ceux qui utilisent pour la commercialisation à petite échelle dans le village;

Ceux qui utilisent pour la commercialisation à grande échelle dans le village ;

Ceux qui utilisent pour la subsistance mais hors du village;

Ceux qui utilisent pour la commercialisation à petite échelle hors du village;

Ceux qui utilisent pour la commercialisation à grande échelle hors du village;

Autres, spécifiez:

Existe-il dans le village des formes actives et délibérées de forêt aménagée ?

Types de gestion	Code <sup>1)</sup>
En plantant les arbres	
Coupant les arbres indésirés (compétition)	
Protégeant certains (lopins de) arbres dans la forêt pour promouvoir la régénération naturelle	
Protégeant une surface de forêt pour les services particuliers comme captage d'eau	
Etablissant clairement les droits d'utilisation limitant l'accès d'un certain nombre de personne sur des produits particuliers (e.g. miel, arbres)	
9. Autres, spécifiez:	

1) Codes: 0=non, pas pour tout; 1=oui, mais seulement de façon limitée; 2=oui, fréquemment

E. Forêt base des ressources

*Note: Les questions devraient être posées dans les villages ou dans des focus groups pour chaque catégorie qui se présente (i.e. colonne par colonne et non ligne par ligne).*

	1. bois de chauffe ou charbon	2. ligneux ou autres bois	3. Nourrit ures des forêts	4 Médica ments des forêts	5. Fourrage des forêts	6. Autres <sup>1)</sup>
1. Quel est le produit le plus important (MIP) pour le bien être des populations dans le village (dans cette catégorie)? <sup>2)</sup> (nom)						
2. (code-produit)						
3. Comment varie la disponibilité des MIP durant les 5 années passées Codes: 1=diminue; 2=à peu près le même; 3=a augmenté						

4. Si la disponibilité des MIP dans cette catégorie a diminué, qu'est ce qui explique cela? <i>Classer les raisons les plus importantes en ordre d'importance (max 3) (ne pas remplir le reste)</i>	Raisons	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3
	Réduction de la surface forestière par le défrichement pour l'agriculture à petite échelle						
	Réduction de la surface forestière pour l'installation des petits projets (plantations, nouvelle installation, etc.)						
	Réduction de la surface forestière par des gens qui viennent de l'extérieur acheter les terres et limitent l'accès sur ces terres						
	Augmentation de la pression des populations locales sur les produits les plus importants (MIP)						
	Augmentation de la pression des populations locales venant d'autres villages qui collectent aussi les produits les plus importants						
	Restrictions de l'utilisation par l'Etat ou le gouvernement central (e.g., pour la conservation de la forêt)						
	Restrictions locales sur l'utilisation de la forêt (e.g., règlement des communautés)						
	Changement climatique, e.g., sécheresse et moins de pluie						
	9. autres, spécifiez:						
5. Si la disponibilité des MIP dans cette catégorie a augmenté, qu'est ce qui explique cela? <i>Classer les raisons les plus importantes en ordre</i>	Raison	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3
	Moins de défrichement de la forêt pour l'agriculture (incl. pastoralisme)						
	Peu d'autochtones collectent moins le produit						
	Peu de gens des autres villages collectent moins ces produits						
	Réduction des utilisateurs/projets qui commercialisent à grande échelle.						

<i>d'importance (max 3) (ne pas remplir le reste)</i>	Changement dans la gestion forestière						
	Changement climatique, e.g., plus de précipitation						
	Autres, spécifiez						
6. Qu'est ce qui serait plus important pour augmenter les bénéfices (utilisation ou revenu) des MIP? Classez les raisons les plus importantes, max. 3.	Action	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3	classe 1-3
	Meilleur accès aux forêts /MIP, i.e., plus de droit à l'utilisation dans la forêt						
	Bonne protection des forêts/MIP (éviter l'utilisation excessive)						
	Bonne habileté et connaissance sur comment collecter/ pour quelle utilisation						
	Meilleur accès au crédit/capital et équipement/technologie						
	Meilleur accès sur le marché et réduction des risques sur les prix						
	9. Autres, spécifiez:						

1) Sélectionnez les produits qui sont plus importants dans le village et qui n'entrent dans aucune des cinq catégories.

2) "Plus important" est défini comme ceux plus importants pour le bien être dans le village, aussi bien dans l'utilisation directe dans le quotidien de la maison, ou la vente pour un revenu, ou les deux.

#### F. Institutions forestières

Note: Les questions peuvent être posées dans les villages ou dans des focus groups pour chaque catégorie qui se présente (i.e. colonne par colonne et non ligne par ligne).

Note: Les MIP dans chaque catégorie peuvent être identiques à ceux des tableaux ci-dessus.

	1. bois de chauffe ou charbon	2. Ligneux ou autres bois	3. Nourritures des forêts	4. Médicaments des Forêts	5. Fourrage des forêts	6. Autres <sup>1)</sup>
Quel est le produit le plus important (MIP) pour le bien être des populations locales dans le village (dans cette catégorie)? (nom)						
(code-produit)						
Dans quel type de forêt prélèves- tu les MIP? (code-forêt)						
Quel est le statut de propriété de cette forêt (code-tenure)						
Y a-t-il des règlements destinés aux usagers des MIP dans le village? Codes: 0=rien/très peu ; 1=oui, mais vague/pas clair; 2=oui, il existe un règlement clair si code '0', allez à 7.						
Si 'oui': Est ce que les règlements d'usage (traditionnels) des forêts sont bien renforcés/respectés par les populations du village? <sup>1)</sup>						

Ya t-il des lois gouvernementales qui réglementent l'utilisation de la forêt? <i>Codes: 0=rien/très peu; 1=oui, mais vague/pas clair; 2=oui, il existe un règlement clair</i> si code '0', allez à 9.						
Si 'oui' (code '1' ou '2' ci-dessus): Est-ce que les règlements du gouvernement sont bien respectés par les membres du village? <sup>1)</sup>						
Est-ce que les ruraux ont besoin d'une autorisation pour récolter les MIP? <i>Codes: 0=non; 1=oui, les utilisateurs doivent informer les autorités; 2=oui, besoin d'une permission écrite</i> Si code '0', allez à la section suivante.						
Si 'oui' (code '1' ou '2' ci-dessus): L'utilisateur doit-il payer pour obtenir l'autorisation?	(1-0)	(1-0)	(1-0)	(1-0)	(1-0)	(1-0)
Si 'oui': Qui donne ces autorisations? <i>Codes: 1=chef du village; 2=FUG; 3=Agent des forêts (départements des forêts); 4=Autre administrateur du gouvernement; 9=Autre, spécifiez:</i>						

1) Codes: 0=non/très peu; 1=parfois par des groupes de villageois; 2=parfois par n'importe qui; 3=oui, mais seulement par certain groupe villageois; 4=oui, par n'importe qui; 9=il n'existe pas de règlement particulier.

#### G. Groupe d'utilisateur des forêts (FUG)

##### 1. Existence des groupes d'utilisateur des forêts (FUG).

Note: voir le guide technique pour la définition.

1. Combien de groupe d'utilisateur (FUG) existe-t-il dans le village?	
---	--

##### 2. Information à propos de chaque FUG (utiliser une colonne par FUG).

	1. FUG1	2. FUG2	3. FUG3
Quand avez vous formé le groupe? (yyyy)			
Comment est ce que le groupe s'est formé? <i>Codes: 1= initiative locale; 2=initiative des ONG; 3=initiative du gouvernement, e.g., Département de Forêt; 4=autres, spécifiez:</i>			
L'objectif principal du FUG est t-il en relation avec une gestion d'une surface forestière particulière ou produit (s) forestier particulier? <i>Codes: 1=surface; 2=produit(s); 3=les deux</i>			
Si c'est en relation avec les produits (code 2 ou 3 ci-dessus), quel est le (principal) produit? ( <i>code-produit</i> )			
Combien de membres forment ce groupe?			
Combien de fois par ans est ce que le groupe FUG tient ses réunions?			
Le groupe a t-il un plan d'aménagement écrit?	(1-0)	(1-0)	(1-0)
Quel est la tâche principale du groupe FUG?	Mettre en place un règlement d'usage (1-0)	(1-0)	(1-0)
	Politique et surveillance (1-0)	(1-0)	(1-0)
	Sylviculture & Aménagement (1-0)	(1-0)	(1-0)
Sélectionnez autant c'est approprié le code 1-0	Récolte des produits forestiers (1-0)	(1-0)	(1-0)
	Vente des produits forestiers (1-0)	(1-0)	(1-0)
	9. Autres spécifiez: (1-0)	(1-0)	(1-0)
Est-ce qu'il existe un projet de développement dans le village né des revenus du FUG durant les cinq années passées?	(1-0)	(1-0)	(1-0)
Y a t-il eu durant les 12 mois passés des violations des règlements par quelqu'un? SI 'non', Allez au 14.	(1-0)	(1-0)	(1-0)



Si 'oui': est-ce que le FUG a eu à imposer des pénalités pour ces violations? si 'non', allez au 14	(1-0)	(1-0)	(1-0)
Si 'oui': Quel type de pénalité? Codes: 1=taxe (paiement comptant); 2=remettre les produits collectés; 3=manoeuvre (travaux supplémentaires); 4=exclusion du groupe; 9=autres, spécifiez:			
Quel est le groupe d'utilisateurs qui a le plus violé les règlements durant les cinq années passées Codes: 1=membre du FUG; 2=n'est pas membre du FUG dans le village; 3=les gens des autres villages; 9=autres, spécifiez:			
donner une note de 1-5, (1 plus élevé, 5 plus bas) sur l'efficacité du FUG à assurer une gestion soutenue et équitable des forêts?			

Note: Tous les groupes d'utilisateurs (FUGs) devraient être discutés plus profondément dans les spécificités de ce village.

## Enquête Village 2 (V2)

Informations de Contrôle:

Tâches	Date(s)	Par qui?	Statut Ok? Sinon commentez
Réunion avec l'administration			
Village/ Réunion avec les focus group			
Autres interviews			
Vérification du questionnaire			
Codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

Données Géographique et Climatique

Quel est le nom du village?	*(nom)	(code)
Quelle a été la quantité totale de précipitation les 12 mois passés?		mm/année
Si les données de précipitation ne sont pas disponibles (question 2): comment étaient les précipitations durant les 12 derniers mois par rapport à la normale (= moyenne des 20 dernières années)? Codes: 1=bien par rapport à la normale (< 50 %); 2=en dessous de la normale (50-90%); 3=normale (90-110%); 4=au-dessus de la normale (110-150%); 5=bien au-dessus de la normale (> 150%)		

Risque

Le village a-t-il eu à faire face à une crise les 12 derniers mois? Codes: 0=non; 1=oui, crise modérée; 2=oui, crise sévère	Inondation e/ou excès de pluie	
	Sécheresse	
	Feu de brousse (dans les champs/ forêts/prairies, etc)	
	Attaques d'insectes/ maladies de plantes/ maladies animaux	
	Epidémie humaine (maladies)	
	Trouble civil / Politique	
	Crise macro-économique	
	vague de réfugiés ou migrants	
	Autres, spécifiez:	

Prix et Salaires

Quel a été le salaire journalier des ouvriers agricoles /temporaires adultes male/femelle qui travaillent pendant		Male	Femelle
	Pointe	1.	2.

les saisons de pointes/creuses dans le village durant les 12 derniers mois? ( <i>Fcfa/jour</i> )	Creuse	3.	4.
Quel est le principal aliment de base dans le village? ( <i>code produit</i> )			
Quel a été (en kg) le prix de l'aliment de base durant les 12 mois passés avant et après la principale récolte agricole? ( <i>Fcfa /kg</i> )	1. Avant la récolte	2. Après la récolte	
Quel est le prix de vente d'un hectare de terre propice à l'agriculture dans le village (i.e., non dégradée, sans pente, et favorable à plusieurs cultures, située dans les rayons 1 km de la route ou des habitations) ( <i>Fcfa /hectare</i> )			

#### Services forestiers

Le village a-t-il reçu un bénéfice direct (argent ou espèces) relatif aux services forestiers durant les 12 derniers mois? <i>Codes: 0=non; 1=oui, directement dans les ménages; 2=oui, directement dans le village (e.g., projet de développement); 3=oui, aussi bien dans les ménages que dans le village</i>		
Si le village a reçu des paiements (code 2 ou 3 ci-dessous), svp indiquer le montant reçu.	Paiements relatifs à:	Montant
	1. Tourisme	
	2. Séquestration du Carbone	
	3. Captage d'eau	
	4. Conservation de la biodiversité	
	5. Compensation des sociétés forestières	
	6. Compensation de sociétés d'exploitations	
Le village a-t-il déjà reçu un support relatif pour la foresterie (assistance technique, intrants gratuit, etc.) du gouvernement, des donateurs, ONGs) les 12 derniers mois passés?	9. Autres, spécifiez:	
	(1-0)	

*Note : Si un quelconque paiement ou assistance a été reçu, on devrait le rédiger dans les spécificités de ce village.*

## Enquête Annuel Ménage 1 (A1)

### Contrôle

Tâches	Date(s)	Par qui?	Statut OK? Sinon, commentez.
Interview			
Vérification du questionnaire			
codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des			

données entrées			
-----------------	--	--	--

#### **A. Identification**

##### 1. Identification et localisation des ménages.

1. Nom et code du ménage	*(nom)	(HID)
2. Nom et code du Village	*(nom)	(VID)
3. Nom et code de l'arrondissement Nom de la Communauté Rurale	*(nom)	(DID)
4. Nom et PID (voir B. ci-dessous) du premier répondant	*(nom)	(PID)
5. Nom et PID (voir B. ci-dessous) du second répondant	*(nom)	(PID)
Nom et PID du troisième répondant		
Nom et PID du quatrième répondant		
6. référence du ménage à partir du GPS (UTM format)		
7. Distance du ménage par rapport au centre du village (en minutes de marche et en km)	1. min	2. Km

**B. composition du ménage**

B 1. Qui sont les membres du ménage ?

*Note : Un ménage est défini comme un groupe de personnes vivant sous le même toit et surtout partageant les mêmes ressources (travail et revenu) (Voir Guide Technique pour définition)*

1. Numéro des personnes identifiées (PID)	* Noms des membres du ménage	2. Relation avec le chef du ménage <sup>1)</sup>	3. Date naissance (yyyy)	4. Sexe (0=male 1=femelle)	5. Education (Nombre d'années consacrées)
01		Chef de ménage = Code 0			
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					

1) Codes:

1=époux (se); 2 fils/fille ; 3=beau - fils/belle -fille ; 4=petit-fils ; 5=mère /père; 6=belle-mère/beau-père ; 7=frère ou sœur; 8=beau-frère /belle-sœur ; 9=Oncle/Tante; 10=neveu/nièce; 11=Enfant d'un mariage précédent/Enfant adopté (placé dans une famille) ; 12=autre famille; 13=aucune relation.

2. Ces questions concernent principalement le chef de ménage.

1. Quel est le statut matrimonial du chef de ménage? <i>Codes: 1=marié et vivant ensemble; 2=marié mais l'époux travail ailleurs; 3=Veuf/Veuve; 4=divorcé; 5=jamais marié; 9=autres, spécifiez:</i>	
2. Depuis combien de temps formez-vous ce ménage (voir définition de ménage)	Années
3. Le chef de ménage est-il né dans ce village? Si 'oui', allez à 5.	(1-0)
4. Si 'non': Depuis combien de temps le chef de ménage vit-il dans ce village?	Années
5. Le chef de ménage est-il descendant d'un grand groupe ethnique/caste dans le village?	(1-0)

### C. Terre

1. Indiquez la superficie des terres (en hectares) qui actuellement vous appartiennent, qui est en location et/ou que vous avez loué.

Note: voir la définition des catégories de terre dans le guide technique.

Catégorie	1. surface (ha)	2. propriété (code- régime foncier)	Principaux produits cultivés /collectés les 12 mois passés Max 3 (code – produit)		
			3. classe1	4. classe2	5. classe3
Forêt:					
1. Forêt naturelle					
2. Forêt aménagée					
3. Plantations					
Terres Agricoles:					
4. Terres de cultures					
5. Pâturage (naturel ou planté)					
6. Agroforesterie					
7. Sylvopastorale					
8. Jachère					
9. Autres types de végétations/utilisation des terres (résidentielle, brousse, prairie, inondée, etc.)					
10. Total des terres vous appartenant (1+2+3+...+9)					
11. Terre mise en location (inclus dans 1-9)					
12. terre que vous avez loué (non inclus dans 1-9)					

#### **D. Patrimoine et Epargne**

1. Veuillez donner des informations sur votre maison

1. Avez vous votre propre maison? <sup>1)</sup>	
2. Avec quel matériel les murs de la maison ont été construits (en grande partie) ? <sup>2)</sup>	
3. Avec quel matériel le toit de la maison a été construit (en majorité) ? <sup>3)</sup>	
4. quelle est approx la superficie de la maison m <sup>2</sup> ?	m <sup>2</sup>

1) Codes: 0=non; 1=propriétaire de la maison; 2=la maison appartient a plusieurs ménages (s); 3=payer le loyer seul; 4= la maison est louée avec d'autre ménage(s); 9=autres, spécifiez:

2) Codes: 1=terre; 2=en bois(plancher); 3=fer (ou autre métal); 4=brique ou concrète;

5= roseaux/pailles/herbes/fibres ; 9=Autres, spécifiez:

3) Codes: 1=Chaume; 2=Bois (planche); 3=fer ou autre métal; 4=carreaux; 9= autres, spécifiez:

2. Indiquer SVP le nombre et la valeur des équipements et autres biens appartenant au ménage

Note : Consulter la dernière version des « PEN codes list » pour une liste exhaustive des items et codes associés

	1. Nombre d'unités qui appartiennent au ménage	2. valeur totale (valeur actuelle de vente, pas le prix d'achat)
1. Car/camion		
2. Tracteur		
3. Motocyclette		
4. Bicyclette		
5. Portable/téléphone fixe		
6. TV		
7. Radio		
8. Poste Cassette/CD/VHS/VCD/DVD		
9. Cuisinière (gaz ou électrique uniquement)		
10. Réfrigérateur/congélateur		
11. pirogue de pêche /motorisée ou non		
12. Tronçonneuse		
13. Charrue		
14. Charrette		

15. Fusil de chasse/Fusil/pistolet		
16. chariot en bois ou brouette		
17. meubles de salon (fauteuil, canapé, table, lit, chaise, armoire, etc)		
18. pompe à eau		
19. panneaux solaires		
99. Autres (qui valent plus que approx. 50 USD au prix d'achat)		

3. Veuillez indiquer les Epargnes et Dettes du ménage.

1. Combien d'épargne le ménage a en banque, dans les associations de crédit, les tontines ou dans d'autres institutions d'épargne, boutiques?	<i>Fcfa.</i>
2. Combien le ménage possède en épargne non - productive tels que or et bijoux?	<i>Fcfa</i>
3. Quel serait le montant de dettes du ménage?	<i>Fcfa</i>

### E. Les ressources forestières de base

1. Quelle est la distance entre la maison et les ressources d'une forêt naturelle ou aménagée la plus proche?	1... distance (ligne droite)?	<i>Km</i>
	2. ... temps (en minute de marche)?	<i>Min</i>
2. Le ménage collecte-t-il du bois de feu? Si 'non', allez à 7.		<i>(1-0)</i>
3. Si 'oui': Combien d'heures par semaine les membres du ménage consacrent-ils à la collecte de ce bois pour l'utilisation familiale? (temps d'un enfant = 50 % du temps d'un adulte)		<i>(heures)</i>
4. Selon vous, le ménage consacre-t-il plus ou moins de temps pour la collecte de ce bois durant les 5 dernières années? <i>Codes: 1=plus; 2=sensiblement le même; 3=moins</i>		
5. Comment jugez-vous la disponibilité du bois de feu durant ces 5 dernières années? <i>Codes: 1=diminué; 2=sensiblement le même; 3=augmenté</i> <i>si code '2' ou '3', allez à 7.</i>		
6. S'il a diminué (code '1' de la question ci-dessus), Comment le ménage répond-il à cette réduction? Classez les réponses par ordre d'importance, max 3.	<b>Réponse</b>	<b>classe 1-3</b>
	1. augmenter le temps de collecte (ex., plus de distance parcourue pour collecter)	
	2. planter les arbres sur des terres privées	
	3. utiliser davantage des résidus agricoles comme source d'énergie	
	4. Acheter (plus) de bois de chauffage et/ou du charbon	
	5. Acheter (plus) des énergies commerciales (pétrole, gaz ou électricité)	
	6. réduire le besoin d'utiliser beaucoup d'énergie, par ex les fourneaux améliorés	
	7. utiliser des techniques de conservation du bois de feu surtout pour la cuisine et le chauffage	
	8. Réduire le nombre de repas préparés	
	9. Autres, Spécifiez:	
7. Votre ménage a-t-il planté des peuplement d'arbres dans les champs durant ces 5 dernières années? Si 'non', allez à la section suivante.		<i>(1-0)</i>
8. Si oui: Quels sont les principaux objectifs pour lesquels vous les aviez planté? <i>Classez les objectifs par ordre d'importance, max 3.</i>	<b>Objectif</b>	<b>classe 1-3</b>
	1. Bois de chauffe à usage domestique	
	2. Bois de chauffe pour vente	
	3. Fourrage pour utilisation propre	
	4. Fourrage pour vente	
	5. Bois /poteaux pour usage propre	
	6. Bois/poteaux pour vente	
	7. Autres usages domestiques	
	8. Autres produits commerciaux	
	9. Séquestration du Carbone	
	10. Autres services environnementaux	
	11. Démarcation de terrain	
	19. Autre, spécifier :	

### F. Groupe d'utilisateur des forêts (FUG)



1. Es-tu ou quelqu'un de votre ménage est-il membre d'un FUG? Lequel ? Si 'non', allez à 10.		(1-0)
2. Y-a-t-il quelqu'un du ménage qui assiste normalement/régulièrement aux réunions du FUG ? Si 'non', allez à 5.		(1-0)
3. Si 'oui': Dans votre ménage qui assiste normalement aux réunions et participe encore à d'autres activités du FUG? Codes: 1=seulement la femme; 2=les deux, mais principalement la femme; 3=tous deux participent d'une manière égale ; 4=les deux mais principalement le mari; 5=seulement le mari; 6=principalement les fils ; 7=principalement les filles ; 8=principalement le mari et les fils ; 9=Autre		
4. Combien d'homme/jours (= plein jour de travail) les membres du ménage ont consacré aux activités du FUG (réunion, travaux de groupe, etc) pendant les 12 derniers mois?		jours
5. Est-ce que votre ménage participe ou contribue financièrement aux FUG? Si 'non', allez à 7.		(1-0)
6. Si 'oui': Combien avez vous payé pendant les 12 derniers mois? (Fcfa)		
7. Est-ce que votre ménage a reçu un paiement quelconque du FUG (ex : partage après vente) pendant les 12 derniers mois? Si 'non', allez à 9.		(1-0)
8. Si 'oui': Combien avez vous reçu pendant les 12 derniers mois? (Fcfa)		
9. Quelles sont les raisons qui vous ont poussé à rejoindre le FUG? Classez les raisons par ordre d'importance, max 3.	<b>Raison</b>	<b>classe1-3</b>
	1. Augmenter l'accès aux produits forestiers	
	2. Bonne gestion des forêts et meilleurs bénéfices dans le futur	
	3. Accès à d'autres bénéfices, ex : programmes gouvernementaux de subvention et de support	
	4. Mon devoir de protéger la forêt pour la communauté et pour l'avenir	
	5. Etre respecté et considéré comme une personne respectable dans le village	
	6. Aspect social (réunion, travailler ensemble, peur d'exclusion, etc.)	
	7. Forcé par le gouvernement/chefs/voisins	
	8. Meilleur prix pour les produits forestiers	
	10. Meilleure qualité des produits forestiers	
9. Autres, spécifiez:		
En général, quel est l'effet de l'existence du FUG sur les bénéfices que le ménage tire des forêts? Et pourquoi ? Codes: 1=large effet négatif; 2=peu d'effet négatif; 3=pas d'effet; 4=un peu d'effet positif; 5=large effet positif.		
10. Si vous ne participez pas au FUG, quel est la raison ? classez les raisons par ordre d'importance, max 3	<b>Raison</b>	<b>classe 1-3</b>
	1. FUG n'existe pas dans le village	
	2. Je suis nouveau dans le village	
	3. Les membres du FUG sont en général descendants d'autres groupe(s) (ethnique, parti politique, religion, etc.) différents du mien	

	4. Pas assez de temps pour assister	
	5. Manque d'argent pour payer les contributions	
	6. Etre membre du FUG restreint mon utilisation des forêts, et je veux utiliser la forêt, j'en ai besoin	
	7. Je ne crois pas que le FUG est efficace dans la gestion des forêts	
	8. Manque de produits forestiers	
	10. Pas intéressé par les activités entreprises par les FUGs existants	
	11. Corruption dans les FUGs	
	12. Intérêt à joindre un FUG mais besoin de plus d'informations	
	13. Un (des) FUG existe(nt) dans le village mais le ménage n'est pas au courant de son (leur) existence	
	14. Autorités forestières	
	9. Autres, spécifiez:	

## Enquête Annuelle Ménage 2 (A2)

Informations de contrôle

Tâches	Date(s)	Par qui?	Statut OK? Sinon, commentez.
Entretien			
Vérification du questionnaire			
Codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

### A. Identification

#### 1. Identification du ménage.

Nom du ménage et Code	*(nom)	(HID)
Nom du village et Code	*(nom)	(VID)
Nom de l'arrondissement et code	*(nom)	(DID)
Nom et PID du premier répondant	*(nom)	(PID)
Nom et PID du second répondant	*(nom)	(PID)
Nom et PID du troisième répondant	*(nom)	(PID)
Nom et PID du quatrième répondant	*(nom)	(PID)

### B. Crises et dépenses imprévues

#### 1. Le ménage a-t-il eu à faire face à une baisse de revenus ou des dépenses imprévues considérables durant les 12 derniers mois?

Événements	1. Degré de Sévérité? <sup>1)</sup>	Comment avez vous surmonté cette baisse de revenus ou les dépenses non prévues classez max. 3 <sup>2)</sup>		
		2. classe1	3. classe2	4. classe3
1.Sérieuse perte de culture				

2. Sérieuses maladies dans la famille (des adultes productifs n'ont pas pu travailler plus d'1 mois pendant les 12 mois passés, pour cause de maladie ; ou ils prenaient soin des personnes malades ; des coûts élevés médicaux)				
3. Décès d'un adulte productif				
4. Perte de terre (expropriation, etc.)				
5. Perte d'une bonne partie du bétail (vol, sécheresse, etc.)				
6. Autres pertes majeures du patrimoine (feu, vol, inondation, etc.)				
7. Perte d'un emploi salarial				
Mariage ou autre événement social coûteux				
Autres, spécifiez:				

1) Codes de Sévérité : 0=non; 1=oui, crise modérée; 2=oui, crise sévère. (Voir le Guide Technique pour définitions)

2) Codes:

1 : Collecter plus de produits forestiers, 2 : Collecter plus de produits sauvages mais pas dans la forêt, 3 : Récolter plus de produits agricoles, 4 : dépenser les épargnes, 5 : Vendre les patrimoines (terre, bétail, etc.), 6 : Exercer d'autres travaux occasionnels, 7 : Appuyer par les amis ou parents, 8 Assister par des ONGs, des organisations communautaires, des organisations religieuses ou similaires, 9 : Obtenir des prêts d'argent des sociétés de crédit, mutuelle de crédit et banque etc, 10 : Essayer de réduire les dépenses du ménage, 11 : Rien fait de spécial, 19 : Autres, spécifiez:

C. Services Forestiers

1. Est-ce que durant les 12 derniers mois le ménage a reçu de l'argent ou d'autres paiements associés à des services forestiers ?

Objectif Principal	1. As tu reçu? (1-0)	2. si oui, montants reçus (Fcf) (si rien reçu, mettre '0')
Tourisme		
Projet Carbone		
Projet de captation d'eau		
Conservation de la biodiversité		
Autres (par exemple : mise en place des pare feux), spécifiez:		

D. Défrichage de la forêt

Le ménage a-t-il défriché dans la forêt durant les 12 derniers mois? Si 'non', allez à 9.		(1-0)		
Si oui:	Quelle est la superficie qui a été défrichée?	ha		
	Pour quelle raison avez vous défriché? Codes: 1=cultiver; 2=plantation des arbres; 3=pâturage; 4=utilisation non agricole (classez max 3)	1.classe1	2.classe2	3.classe3
	Si vous avez cultivé (code '1' dans la question ci-dessus), quelles sont les principales cultures? (code-produit) classez max 3	1.classe1	2.classe2	3.classe3
	Quel type de forêt avez vous défriché? (code-forêt)			
	Si c'est une forêt secondaire quel est l'âge de cette forêt?	années		

	Quel était le statut de propriété de la forêt qui a été défrichée? (code tenure)	
	Quelle est la distance entre la maison et la forêt qui a été défrichée?	km
Le ménage a-t-il défriché dans la forêt les 5 dernières années? si 'non', allez à 11.		1-0
Si 'oui': Quelle est la superficie (approx.) qui a été défrichée durant ces 5 dernières années? NB : ceci peut inclure la superficie donnée dans la question 2		ha
Quelle superficie de terre utilisée par le ménage pendant les 5 dernières années a été abandonnée (laissée pour reconversion en végétation naturelle)?		ha

#### E. Perception du Bien Etre et Capital Social

Quel est le degré de satisfaction de votre vie durant les 12 mois passés? Codes: 1=très insatisfait; 2= insatisfait; 3=ni insatisfait ou satisfait; 4=satisfait; 5=très satisfait			
Est-ce que le ménage a eu des revenus ou une production alimentaire suffisante pour couvrir ce que vous considérez les besoins du ménage ? Codes: 1=non; 2=raisonnable ; 3=oui			
Comparé aux autres ménages du village comment jugez-vous le bien être de votre ménage? Pourquoi ? Codes: 1=plus mauvais que d'autres; 2=sensiblement acceptable; 3=meilleurs que d'autres			
Comment jugez-vous le bien être de votre ménage actuellement par rapport a 2002 (5 ans)? Codes: 1=Moins bien maintenant; 2=sensiblement le même; 3=meilleur maintenant Si 1 ou 3, allez à 5. si 2, allez à 6.			
Si mauvais- ou meilleur que: Quelle est la principale raison de ce changement? classes les réponses par ordre d'importance, max 3.	Raison : changement par rapport		Rank 1-3
	emplois non agricoles		
	problème de foncier (exemples : terres achetées/terre vendue)		
	ressources forestières		
	Prix des produits (forestiers, agricoles,...)		
	appui extérieur (gouvernement, NGO,...)		
	remises		
	coût de vie (ex., inflation élevée)		
	guerre, tension civile		
	conflits dans le village (non violents)		
	changement de la situation familiale (ex. perte d'un membre de la famille)		
	maladie		
	accès (ex. nouvelle route,...)		
19. autres (spécifiez):			
Considérez-vous que votre village constitue un bon espace de vie ? Codes: 1=non; 2=partiellement; 3=oui			
Avez-vous généralement confiance aux gens de votre village ? Codes: 1=non; 2=partiellement, confiance à certains et pas à d'autres; 3=oui			
Pouvez-vous obtenir de l'aide de quelqu'un du village si vous êtes dans le besoin, par exemple, si vous avez besoin d'un peu d'argent pour soigner un membre de la famille ? Codes: 1=non; 2= On obtient quelques fois de l'aide, mais pas tous le temps; 3=oui			

#### F. Agent enquêteur/recherche d'évaluation du ménage

Note: Ceci doit être complété par l'enquêteur.

Lors du dernier interview, le répondant souriait-il ou riait-il? <i>Codes: (1) n'a pas ri ni sourit; (2) seulement sourit; (3) sourit et rit; (4) rit au éclat et fréquemment.</i>	
Selon vous, par rapport à ce que vous avez observé (maison, patrimoine etc.), comment considérez vous le bien être de ce ménage comparé à d'autres ménages dans le village? <i>Codes: 1=pire; 2=sensiblement acceptable; 3=meilleur</i>	
Dans l'ensemble comment juges-tu la fiabilité des informations données par le ménage? Pour lesquelles raisons ? <i>Codes: 1=pauvre; 2=raisonnablement fiable; 3=très fiable</i>	
Quelle est la fiabilité des informations sur les collectes forestières/ou utilisation des forêts données par le ménage? Pour quelles raisons ? <i>Codes: 1=pauvre; 2=raisonnable; 3=très fiable</i>	
Si les informations sur les forêts ne sont pas assez fiables, Pensez vous que les informations fournies sont sur ou sous-estimées par rapport à l'utilisation actuelle de la forêt? <i>Codes: 1=sous-estimée; 2=surestimée; 3= pas systématiquement sur ou sous-estimée; 4=on ne peut pas savoir</i>	

## Enquête Trimestrielle Ménage (Q1-Q2)

*Note: Tous les revenus sont demandés par rapport au mois passé (30 jours passés), excepté la dernière section sur les cultures, bétail et autres sources de revenu faisant appel à une période de trois mois.*

*Note: L'enquêteur pourra lister les produits les plus communs dans les différents tableaux, basés sur le RRAs et le test du questionnaire. Après avoir posé des questions sur les produits pré listés, les enquêteurs pourront demander s'il y a d'autres produits que le ménage récolte /a récolté et qui ne figurent pas dans la liste durant la période de 1 à 3 mois précédents.*

### Informations de contrôles

Tâche	Date(s)	par qui?	Statut Oui? Si non, faites un commentaire
Interview			
vérification du questionnaire			
codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

### A. Identification du ménage

1. Ménage	Nom	HID
2. Village	Nom	VID
3. Arrondissement Communauté Rurale	Nom	DID
4. Nom et PID du premier répondant	Nom	PID
5. Nom et PID du second répondant	Nom	PID
6. Nom et PID du troisième répondant	Nom	PID
7. Nom et PID du quatrième répondant	Nom	PID

*HID (composée de 3 numéros) est le numéro d'identification des ménages*

B. Revenus directs des forêts (Revenus sur les produits forestiers n'ayant pas subi de transformation)

B1 : revenus directs des forêts (produits forestiers sans transformation)

Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés que les membres du ménage ont collectés pour leur propre utilisation et pour commercialiser durant les 30 derniers jours (il y a 1 mois)?

Note : un produit forestier est défini comme un produit collecté dans une forêt, dont son approvisionnement dépend de l'existence de la forêt. Il s'agit des ligneux, des non ligneux, de plantes (sub-produits) et de la faune

Note : les quantités des produits forestiers non transformées et utilisés comme intrants durant le processus de transformation devraient être reportés uniquement sur la section C, table 2, et pas sur le tableau ci-dessous

1. Produits forestiers (code-produit)	2. Collecté par qui? <sup>1)</sup>	Lieu de collecte?		5. Quantité collectée (7+8)	6. Unité	7. utilisation personnelle (incl. les dons)	8. Vendu (incl. les échanges)	9. Prix par unité	10. Type de marché (code-marché)	11. Valeur brute (5*9)	12. Coût du marketing/du transport (total)	13. Achat d'intrants et main-d'œuvre louée	14. Revenu net (11-12-13)
		3. Type de terre (code-terre)	4. Propriété (code-régime foncier)										
Chaume													
Bois de chauffe													
Bois de construction													
Paille pour forage													
Feuilles pour fourrage													
Feuilles de babab													
Feuilles de <i>Balanites aegyptiaca</i> pour fourrage													
Racines de <i>Lonchocarpus laxiflorus</i> (Yiilga) pour médecine traditionnelle													
<i>Detarium microcarpa</i> (Kagadéga)													

<i>Feuilles de Pterocarpus erinaceus</i> (Nééka)													
<i>Kaya Sénéale nsis</i> (Khuka)													
<i>Paullinia pinnata</i> (Nusanu) pour médecine traditionnelle													
<i>Afzélia africana</i> (Kankalga) pour médecine traditionnelle													
<i>Securida ca longiped unculata</i> (Pelga) pour médecine traditionnelle													
<i>Trichilia emetica</i> (Kinkir-taanga)													
<i>Diospyros mespiliformis</i> (Gaaka) pour médecine traditionnelle													

Codes:

1=uniquement / principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes fille et garçon participent équitablement; 3=uniquement/principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement /principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), et garçon et fille participent équitablement; 7=Tous les membres du ménage ont participé d'une manière égale, 8=Aucune des options ci-dessus.

Note : toutes les réponses des colonnes 3 et 4 devront correspondre aux types de terre reportés du questionnaire village (VID01) et du questionnaire annuel ménage A1C

Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés que les membres du ménage ont collectés pour leur propre utilisation et pour commercialiser durant les 3 derniers mois?

Note : Mentionner seulement les produits forestiers importants qui n'ont pas été mentionnés pour les 30 derniers jours, mais qui ont été récoltés dans les 3 derniers mois.

Note : les quantités des produits forestiers non transformés et utilisés comme intrants durant le processus de transformation devraient être reportés uniquement sur la section C, table 2, et pas sur le tableau ci-dessous

Note : Un produit mentionné ne devrait être mentionné seulement que dans un des deux tableaux B1 ou B2 (et non les deux).

1. Produits forestiers (code-produit)	2. Collecté par qui? <sup>1)</sup>	Lieu de collecte?		5. Quantité collectée (7+8)	6. Unité	7. utilisation personnelle (incl. les dons)	8. Vente (incl. les échanges)	9. Prix par unité	10. Type de marché (code-marché)	11. Valeur brute (5*9)	12. Coût du marketing/du transport (total)	13. Achat d'intrants et main-d'œuvre louée	14. Revenu net (11-12-13)
		3. Type de terre (code-terre)	4. Propriété (code-régime foncier)										
Fruits de bombax													
Fleurs de Bombax													
Fruits de néré (frais ou séché)													
Raisins sauvage (Siiga)													
Pain de singe													
Noix de karité													
Fruits de karité													
Fruits de <i>Ficus sur</i> (Womsé éga)													
Fruits de <i>Balanites aegyptica</i> (Kyeguel ga)													

Codes:

1=uniquement / principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes fille et garçon participent équitablement; 3=uniquement/principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement /principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), et garçon et fille participent équitablement;



7=Tous les membres du ménage ont participé d'une manière égale, 8=Aucune des options ci-dessus.

Note : toutes les réponses des colonnes 3 et 4 devront correspondre aux types de terre reportés du questionnaire village (VID01) et du questionnaire annuel ménage A1C

### C. Revenus des produits dérivés des forêts (Revenus issus des produits transformés)

1. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers transformés que les membres du ménage depuis un (1) mois?

1. Produit (code-produit)	2. Qui dans le ménage a effectué le travail? <sup>1)</sup>	3. Quantité produite (5+6)	4. Unité	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. Vendus (incl. Echange)	7. Prix par unité	8. Type de marché (code-marché)	9. Valeur brute (3*7)	10. Prix d'achat d'intrant et main d'œuvre louée	11. Coûts de marketing/transport	12. Revenu net excl. coût des intrants de la forêt (9-10-11)
Soumbala,											
Beurre de karité											
Paniers, Balais (de paille)											
Nattes (de paille)											

1) Codes : 1=uniquement/principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes (fille et garçon) participent équitablement; 3=uniquement /principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement/principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), garçons et filles participent équitablement; 7=Tout membre du ménage peut participer et équitablement; 8=Aucune des options ci-dessus.

Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés qui sont utilisés comme intrant lors de la transformation des produits forestiers cités sur le tableau précédent ?

Note : éviter de comptabiliser 2 fois les produits déjà énumérées dans la section B : seuls les produits utilisés comme intrants seront reportées sur ce tableau, et ces quantités ne devraient pas être incluses dans la section B.

1. produit Transformé (code-produit)	2. produit non transformé utilisé comme intrant (code-produit)	3. Quantités utilisées (5+6)	4. Unité	5. Quantité achetée	6. Quantités collectées par le ménage	Où est ce que c'est collecté?		9. Qui dans le ménage a collecté les produits forestiers ? <sup>1)</sup>	10. Prix par unité	11. Valeur (3*10)
						7. type de terre (code-terre)	8. Propriété (code-régime foncier)			

utiliser les codes du tableau précédent.

Note: les produits de la colonne 1 devraient être les mêmes que les ceux de la colonne 1 du tableau précédent (C.1)

Note : les colonnes 7, 8, 9 devront rester en blanc si le ménage n'a pas effectué la collecte. Par contre la Colonne 10 (prix) devra être remplie même si le ménage n'a fait que collecter.

Note: les Réponses des colonnes 7 et 8 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (A1C).

#### D. Pêche et aquaculture

1. Quelle est la quantité de poisson que le ménage a pêché dans les eaux naturelles (rivières, lacs, mers) depuis un (1) mois?

1. Type de poisson (nom local)	Lieu de collecte?		4. Total attrapé (kg) (4+5)	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. Vendus (incl. Echange)	7. Prix par kg	8. Valeur brute (3*6)	9. Coûts (intrants, main d'œuvre salariée, marketing)	10. Revenu net (7-8)
	2. type de terre (code-terre)	3. propriété (code-régime foncier)							

Note: les Réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (A1C).

2. Quelle est la quantité de poisson que le ménage a attrapé dans les Etangs (aquaculture) durant le mois dernier (1) mois?

1. Type de poisson (lister le nom local)	2. d'où? <sup>1)</sup>	3. Total attrapé (kg) (4+5)	4. Utilisation personnelle (incl. dons)	5. Vendus (incl. échanges)	6. Prix par kg	7. Revenu brut (3*6)	8. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	9. Revenu net (7-8)

1) Codes: 1=étang appartient au ménage; 2=étang appartenant à un groupe dont le ménage est membre; 3=Etang est une propriété de la communauté/village; 4=L'étang appartient à d'autres et les gens peuvent acheter des droits de pêche (inclus les coûts sur la colonne 7); 9=Autres, spécifiez:

#### E. Revenu environnemental non-forestier

1. En plus des produits forestiers et de pêche inclus dans les tableaux précédents, quelle est la quantité d'autres produits SAUVAGES (jachère, brousse etc.) que le ménage a collecté le mois dernier (1) mois?

1. Type de produit (code produit)	Lieu de collecte?		4. Quantité collectée (6+7)	5. Unité	6. Utilisation personnelle (incl. dons)	7. Vendus (incl. Echange)	8. Prix par unité de produit	9. Revenu brut (4*8)	10. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	11. Revenu net (9-10)
	2. type de terre (code terre)	3. propriété (code-régime foncier)								
Chauve										
Bois de chauffe										
Bois de construction										
Paille										

pour forage										
Feuilles pour fourrage										
Feuilles de babab										

*Note: les réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (AIC).*

2. En plus des produits forestiers et de pêche inclus dans les tableaux précédents, quelle est la quantité d'autres produits SAUVAGES (jachère, brousse etc.) que le ménage a collecté au cours des 3 mois derniers?

*Note : Ne mentionner seulement que les produits qui n'ont pas été mentionnés dans le tableau E1.*

1. Type de produit (code produit)	Lieu de collecte?		4. Quantité collectée (6+7)	5. Unité	6. Utilisation personnelle (incl. dons)	7. Vendus (incl. Echange)	8. Prix par unité de produit	9. Revenu brut (4*8)	10. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	11. Revenu net (9-10)
	2. type de terre (code terre)	3. propriété (code-régime foncier)								
Fruits de bombax										
Fleurs de Bombax										
Fruits de néré (frais ou séché)										
Raisins sauvages (Siiga)										
. Pain de singe										
Noix de karité										
Fruits de karité										
Fruit de										

Ficus sur (Wom sééga)										
Fruits de Balanites aegyptica (Kyegeu)										

Note: les réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (V1D01) et questionnaire annuel ménage (A1C)

#### F. Revenu salarial

1. Est-ce qu'un membre du ménage a exercé un travail salarié au cours des derniers 3 mois ?

Note: Une personne peut être listée plusieurs fois pour avoir effectué différents travaux.

Note : Si une personne a travaillé mais n'a pas encore reçu son salaire, le salaire total prévu sera inscrit dans la colonne 5 alors que le salaire total déjà reçu sera inscrit dans la colonne 6.

1. Membre du ménage (PID)	2. Type de travail (code-travail)	3. Nombre de jours travaillés le mois passé	4. Salaire journalier	5. Salaire total prévu (3*4)	6. Salaire total déjà reçu

#### G. Revenu issu d'une activité personnelle (pas de la forêt ni de l'agriculture)

1. Est ce que le ménage a mené des activités génératrices de revenus, et si oui, quel est le revenu brut et les coûts relatifs à ces revenus durant le mois passé (1 mois)?

Note: Si le ménage a réalisé plusieurs activités, chaque colonne correspond à une activité

	1. Activité 1	2. Activité 2	3. Activité 3
Quel est le type d'activité? <sup>1)</sup>			
Revenu brut (ventes)			
Coûts:			
Achat d'intrants			
Intrants non - agricoles propres (équivalent du prix du marché)			
Main d'œuvre agricole			
Transport et coût marketing			
Coûts du capital (réparation, maintenance, etc.)			
Autres coûts (taxes du marché)			
revenu net (2 - items 3-8)			
valeur actuelle du capital en stock			

1) Codes:

1=magasin/boutique; 2=transformation des produits agricoles; 3=Artisanat; 4=charpenterie; 5=Autre métier basé sur la forêt; 6=autre main d'œuvre qualifiée; 7=transport (car, pirogue, ); 8=logement/restaurant; 9=brasseur; 10=maçon; 11=propriétaire d'immeuble; 12=médecin traditionnel; 13=extraction minière; 19=Autres, spécifiez:

#### H. Revenus issus de l'agriculture – cultures

1. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des cultures que le ménage a récoltées durant les 3 mois passés ?

Note : Ne mentionner seulement que les cultures qui ont été récoltées au cours des 3 mois passés. Les cultures qui ont été emmagasinées devront être mentionnées dans le tableau 1A.

1. Cultures (code- produit)	2. surface de productio n (m <sup>2</sup> )	3. Production Totale (5+6)	4. Unité (de production)	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. quantités vendues (incl. Echanges)	7. Prix par unité	8. Valeur totale (3*7)	9. Emmag asinné (3-5-6)

1a. Quelles sont les quantités et valeurs des cultures emmagasinées que le ménage a consommées au cours des 3 mois derniers ?

1. Cultures (code- produit)	2. Unités (d'emma gasinage)	3. Quantité emmagasin ée (3 mois avant l'entrevue)	4. Unité (de production)	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. quantités vendues (incl. Echanges)	7. Prix par unité	8. Nouveau dans la réserve (de H1)	9. Emmag asinné (3-5-6)

2. Quelles sont les quantités et valeurs des intrants utilisés lors de la production agricole pendant les 3 mois passés (ceci correspond aux dépenses réalisées lors de la production agricole)?

*Note: Prendre en compte toutes les cultures du tableau précédent.*

*Note : Voir la liste des codes (section 3.2) pour codes additionnels.*

1. Intrants	2. Quantité	3. Unité	4. Prix par unité	5. coûts total (2*4)
Semences				
Fertilisants				
Pesticides/herbicides				
Fumiers				
traction animale				
main d'œuvre locative				
location des machines				
Transport/marketing				
Kralage				
19. autres (spécifier)				
Paiement pour location de terre				

I. Revenus issus du bétail

1. Quel est le nombre de gros animaux ADULTES dont dispose votre ménage aujourd'hui, et combien en avez vous vendu, acheté, abattu ou perdu durant les 3 mois passés?

*Note : Seulement inclure les animaux les plus gros ; les plus petits animaux devront être inclus dans le tablea 1a.*

1. Elevage	2. nombre au démarrag	3. vendus (incl. échanges <th>4. abattus pour utilisatio n</th> <th>5. perdus vol, mort,...)</th> <th>6. Achetés ou dons reçus</th> <th>7. nouveau dans le stock</th> <th>8. nombre à la fin (aujourd'</th> <th>9. Prix par animal adulte</th> <th>10. Valeur totale à la fin</th>	4. abattus pour utilisatio n	5. perdus vol, mort,...)	6. Achetés ou dons reçus	7. nouveau dans le stock	8. nombre à la fin (aujourd'	9. Prix par animal adulte	10. Valeur totale à la fin
------------	-----------------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

	e (3 mois avant)	ou abattus	personnel le (ou dons)				hui) (2-3-4-5+6+7)		(8*9)
bovins									
Buffles									
Chèvres									
Moutons									
Porcs									
Ânes									
Canard									
9. Cheval									
10. Dindes									
19. Autres, spécifier :									

Note : Voir la liste des codes (section 3.3) pour codes additionnels

1a. Quel est le nombre de petits animaux ADULTES que votre ménage a vendu ou consommé au cours des 30 derniers jours (1 mois) ?

1a. Elevage	2. Vendus (incl. Echanges)	3. Abattus pour utilisation personnelle (ou dons)	4. Prix par animal adulte	5. Valeur totale ((2+3)*5)
7. Canards				
8. Poulets				
10. Cochons d'inde				
11. Lapins				
13. Pintades				
19. Autres, spécifier :				

2. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits d'animaux et services que vous avez produit durant les 3 mois passés?

1. Produit/service	2. Production (4+5)	3. Unité	4. utilisation propre (incl. dons)	5. Vendu (incl. Echanges)	6. Prix par unité	7. Valeur totale (2*6)
1. Viande <sup>1)</sup>						
2. Lait <sup>2)</sup>						
3. Beurre						
4. Fromage						
5. Ghee						
6. Œuf						
7. Cuir et peau						
8. Laine						
9. Fumier						
10. Pouvoir de traction						
11. ruche abeilles						
12. Miel						
13. Lait caillé						
14. Savon						

19. Autres, spécifier:						
------------------------	--	--	--	--	--	--

1) S'assurer que ceci correspond au tableau précédent sur la vente et consommation animale

2) Seul le lait consommé ou vendu devrait être inclus. Par exemple, si le lait est utilisé pour fabriquer du beurre, cette quantité de lait ne devrait pas être reportée (uniquement la quantité et la valeur du beurre)

3. Quelles sont les quantités et valeurs des intrants qui sont utilisés pour la production de produits animaux durant les 3 mois derniers (Dépenses Monétaires)?

Note: le but est d'obtenir le coût total, non pas les unités d'intrants

Intrants	1. Unité	2. Quantité	3. Prix par unité	4. coûts total (2*3)
Nourriture/fourrage				
Location des terres pour pâturage				
Médicaments, vaccination, autres soins vétérinaires, médecine traditionnelle				
Coûts de maintenance, étable, enclos, porcherie, etc.				
Main d'œuvre salariée				
intrants provenant de la ferme				
9. Autres, spécifiez:				

Donnez approximativement le pourcentage du fourrage, soit brouté par vos animaux, soit ramené dans la ferme par un membre du ménage.

Type de terre de pâturage ou source de fourrage	3. Pourcentage Approx. (%)
1. type de terre (code-terre)	2. propriété (code- régime foncier)
Total	100%

J. Autres sources de revenus

1. Faites une liste d'autres sources de revenus que le ménage a reçu durant les 3 derniers mois.

1. Type de revenu	2. Total du montant reçu durant les 3 derniers mois
Remises	
Subvention gouvernementale, ONG, organisation ou autres	
cadeaux/appuis provenant des amis et autres	
Pension	
Païement pour les services forestiers	
Païement pour location de terrain (si c'est en espèce, donnez l'équivalent en argent)	
compensation d'une compagnie minière	
Païement provenant du FUG	
Autres, spécifiez:	

## Enquête Trimestrielle Ménage (Q3-Q4)

Informations de contrôles

Tâche	Date(s)	par qui?	Statut Oui? Si non, faites un commentaire
-------	---------	----------	---

Interview			
vérification du questionnaire			
codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

#### A. Identification du ménage

Ménage	Nom	HID
Village	Nom	VID
3. Arrondissement Communauté Rurale	Nom	DID
4. Nom et PID du premier répondant	Nom	PID
5. Nom et PID du second répondant	Nom	PID
6. Nom et PID du troisième répondant	Nom	PID
7. Nom et PID du quatrième répondant	Nom	PID

*HID (composée de 3 numéros) est le numéro d'identification des ménages*

#### B. Revenus directs des forêts (Revenus sur les produits forestiers n'ayant pas subi de transformation)

##### B1 : revenus directs des forêts (produits forestiers sans transformation)

Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés que les membres du ménage ont collectés pour leur propre utilisation et pour commercialiser durant les 30 derniers jours (il y a 1 mois)?

*Note : un produit forestier est défini comme un produit collecté dans une forêt, dont son approvisionnement dépend de l'existence de la forêt. Il s'agit des ligneux, des non ligneux, de plantes (sub-produits) et de la faune. Seuls les codes de type de terre 10, 20 ou 30 doivent être mentionnés dans ce tableau. Pour tout autre produit sauvage ayant été collecté dans un autre type de terre, veuillez les mentionner dans le tableau de la section E.*

*Note : les quantités des produits forestiers non transformés et utilisés comme intrants durant le processus de transformation devraient être reportés uniquement sur la section C, table 2, et pas sur le tableau ci-dessous*

1. Produits forestiers (code-produit)	2. Collecté par qui? <sup>1)</sup>	Lieu de collecte?		5. Quantité collectée (7+8)	6. Unité	7. Utilisation personnelle (incl. les dons)	8. Vente (incl. les échanges)	9. Prix par unité	10. Type de marché (code - marché)	11. Valeur brute (5*9)	12. Coût du marketing/du transport (total)	13. Achat d'intrants et main-d'œuvre louée	14. Revenu net (11-12-13)
3. Type de terre (code - terre)	4. Propriété (code - région foncière)												
Chaume													
Bois de chauffe													
Bois de construction													



Paille pour fourrage													
Feuilles pour fourrage													
Viande sauvage, lesquelles ?													
Plantes médicinales, lesquelles ?													
Noix du néré													
Fruits du karité													
Noix de karité													

Codes:

1=uniquement / principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes fille et garçon participent équitablement; 3=uniquement/principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement /principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), et garçon et fille participent équitablement; 7=Tous les membres du ménage ont participé d'une manière égale, 8=Aucune des options ci-dessus.

Note : toutes les réponses des colonnes 3 et 4 devront correspondre aux types de terre reportés du questionnaire village (VID01) et du questionnaire annuel ménage A1CQuelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés que les membres du ménage ont collectés pour leur propre utilisation et pour commercialiser durant les 3 derniers mois?

Note : Mentionner seulement les produits forestiers importants qui n'ont pas été mentionnés pour les 30 derniers jours, mais qui ont été récoltés dans les 3 derniers mois.

Note : les quantités des produits forestiers non transformées et utilisés comme intrants durant le processus de transformation devraient être reportés uniquement sur la section C, table 2, et pas sur le tableau ci-dessous

Note : Un produit mentionné ne devrait être mentionné seulement que dans un des deux tableaux B1 ou B2 (et non les deux).

1. Produits forestiers (code-produit)	2. Collecté par qui? <sup>1)</sup>	Lieu de collecte?		5. Quantité collectée (7+8)	6. Unité	7. utilisation personnelle (incl. les dons)	8. Vendu (incl. les échanges)	9. Prix par unité	10. Type de marché (code-marché)	11. Valeur brute (5*9)	12. Coût du marketing/du transport (total)	13. Achat d'intrants et main-d'œuvre louée	14. Revenu net (11-12-13)
		3. Type de terre (code-terre)	4. Propriété (code-régime foncier)										

Fruits ou noix sauvages , lesquels ?													
Plantes médicina les, lesquelle s ?													

Codes:

1=uniquement / principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes fille et garçon participent équitablement; 3=uniquement/principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement /principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), et garçon et fille participent équitablement; 7=Tous les membres du ménage ont participé d'une manière égale, 8=Aucune des options ci-dessus.

Note : toutes les réponses des colonnes 3 et 4 devront correspondre aux types de terre reportés du questionnaire village (VID01) et du questionnaire annuel ménage A1C

C. Revenus des produits dérivés des forêts (Revenus issus des produits transformés)

1. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers transformés que les membres du ménage depuis un (1) mois?

1. Produit (code-produit)	2. Qui dans le ménage a effectué le travail? <sup>1)</sup>	3. Quantité produite (5+6)	4. Unité	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. Vendus (incl. Echange)	7. Prix par unité	8. Type de marché (code-marché)	9. Valeur brute (3*7)	10. Prix d'achat d'intrant et main d'œuvre louée	11. Coûts de marketing/transport	12. Revenu net excl. coût des intrants de la forêt (9-10-11)
Soumbala, Fermenté P.Biglobosa fruits											
Shea butter, Beurre de karité											
Paniers, Balais (de paille)											
Nattes (de paille)											

1) Codes : 1=uniquement/principalement par l'épouse et les fille adultes membre du ménage; 2=les adultes (fille et garçon) participent équitablement; 3=uniquement /principalement par le mari et les hommes adultes membres du ménage; 4=uniquement/principalement par les filles (<15 ans); 5=uniquement/principalement par les garçons (<15 ans); 6=uniquement/principalement par les enfants (<15 ans), garçons et filles participent équitablement; 7=Tout membre du ménage peut participer et équitablement; 8=Aucune des options ci-dessus.

2. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits forestiers non transformés qui sont utilisés comme intrant lors de la transformation des produits forestiers cités sur le tableau précédent ?

Note : éviter de comptabiliser 2 fois les produits déjà énumérées dans la section B : seuls les produits utilisés comme intrants seront reportées sur ce tableau, et ces quantités ne devraient pas être incluses dans la section B.

1. produit Transformé (code-produit)	2. produit non transformé utilisé comme intrant (code-produit)	3. Quantités utilisées (5+6)	4. Unité	5. Quantité achetée	6. Quantités collectées par le ménage		Où est ce que c'est collecté?		9. Qui dans le ménage a collecté les produits forestiers? <sup>1)</sup>	10. Prix par unité	11. Valeur (3*10)
					Au cours des 30 jours derniers	Collecté il y a plus de 30 jours et emmagasiné	7. type de terre (code-terre)	8. Propriété (code-régime foncier)			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

utiliser les codes du tableau précédent.

Note: les produits de la colonne 1 devraient être les mêmes que les ceux de la colonne 1 du tableau précédent (C.1)

Note : les colonnes 7, 8, 9 devront rester en blanc si le ménage n'a pas effectué la collecte. Par contre la Colonne 10 (prix) devra être remplie même si le ménage n'a fait que collecter.

Note: les Réponses des colonnes 7 et 8 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (A1C).

#### D. Pêche et aquaculture

1. Quelle est la quantité de poisson que le ménage a pêché dans les eaux naturelles (rivières, lacs, mers) depuis un (1) mois?

1. Type de poisson (nom local)	2. type de terre (code-terre)	3. propriété (code-regime foncier)	4. Total attrapé (kg) (4+5)	5. Utilisation personnelle (incl. dons)	6. Vendus (incl. Echange)	7. Prix par kg	8. Valeur brute (3*6)	9. Coûts (intrants, main d'œuvre salariée, marketing)	10. Revenu net (7-8)

Note: les Réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (A1C).

2. Quelle est la quantité de poisson que le ménage a attrapé dans les Etangs (aquaculture) durant le mois dernier (1) mois?

1. Type de poisson (lister le nom local)	2. d'où? <sup>1)</sup>	3. Total attrapé (kg) (4+5)	4. Utilisation personnelle (incl. dons)	5. Vendus (incl. échanges)	6. Prix par kg	7. Revenu brut (3*6)	8. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	9. Revenu net (7-8)

1) Codes: 1=étang appartient au ménage; 2=étang appartenant à un groupe dont le ménage est membre; 3=Etang est une propriété de la communauté/village; 4=L'étang appartient à d'autres et les gens peuvent acheter des droits de pêche (inclus les coûts sur la colonne 7); 9=Autres, spécifiez:

E. Revenu environnemental non-forestier

1. En plus des produits forestiers et de pêche inclus dans les tableaux précédents, quelle est la quantité d'autres produits SAUVAGES (jachère, brousse etc.) que le ménage a collecté le mois dernier (1) mois?

1. Type de produit (code produit)	Lieu de collecte?		4. Quantité collectée (6+7)	5. Unité	6. Utilisation personnelle (incl. dons)	7. Vendus (incl. Echange)	8. Prix par unité de produit	9. Revenu brut (4*8)	10. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	11. Revenu net (9-10)
	2. type de terre (code terre)	3. propriété (code-régime foncier)								
Chaume										
Bois de chauffe										
Bois de construction										
Paille pour fourrage										
Feuilles pour fourrage										
Viande sauvage, lesquelles ?										
Plantes médicinales, lesquelles ?										
Noix du néré										
Fruits du karité										
Noix de karité										

Note: les réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (AIC).

2. En plus des produits forestiers et de pêche inclus dans les tableaux précédents, quelle est la quantité d'autres produits SAUVAGES (jachère, brousse etc.) que le ménage a collecté au cours des 3 mois derniers?

Note : Ne mentionner seulement que les produits qui n'ont pas été mentionnés dans le tableau E1.

1. Type de produit (code produit)	Lieu de collecte?		4. Quantité collectée (6+7)	5. Unité	6. Utilisation personnelle (incl. dons)	7. Vendus (incl. Echange)	8. Prix par unité de produit	9. Revenu brut (4*8)	10. Coûts (inputs, main d'œuvre louée, marketing, etc.)	11. Revenu net (9-10)
	2. type de terre (code terre)	3. propriété (code-régime foncier)								
Fruits ou noix sauvages, lesquels ?										
Plantes médicinales, lesquelles ?										

Note: les réponses des colonnes 2 et 3 devraient correspondre avec les types de terre du questionnaire village (VID01) et questionnaire annuel ménage (A1C).

#### F. Revenu salarial

1. Est-ce qu'un membre du ménage a exercé un travail salarié au cours des derniers 3 mois ?

Note: Une personne peut être listée plusieurs fois pour avoir effectué différents travaux.

Note : Si une personne a travaillé mais n'a pas encore reçu son salaire, le salaire total prévu sera inscrit dans la colonne 5 alors que le salaire total déjà reçu sera inscrit dans la colonne 6.

1. Membre du ménage (PID)	2. Type de travail (code-travail)	3. Nombre de jours travaillés le mois passé	4. Salaire journalier	5. Salaire total prévu (3*4)	6. Salaire total déjà reçu

#### G. Revenu issu d'une activité personnelle (pas de la forêt ni de l'agriculture)

1. Est-ce que le ménage a mené des activités génératrices de revenus, et si oui, quel est le revenu brut et les coûts relatifs à ces revenus durant le mois passé (1 mois)?

Note: Si le ménage a réalisé plusieurs activités, chaque colonne correspond à une activité

	1. Activité 1	2. Activité 2	3. Activité 3
Quel est le type d'activité? <sup>1)</sup>			
Revenu brut (ventes)			
Coûts:			
Achat d'intrants			
Intrants non - agricoles propres (équivalent du prix du marché)			
Main d'œuvre agricole			
Transport et coût marketing			
Coûts du capital (réparation, maintenance, etc.)			
Autres coûts (taxes du marché)			

revenu net (2 - items 3-8)			
valeur actuelle du capital en stock			

1) Codes:

1=magasin/boutique; 2=transformation des produits agricoles; 3=Artisanat; 4=charpenterie; 5=Autre métier basé sur la forêt; 6=autre main d'œuvre qualifiée; 7=transport (car, pirogue, ); 8=logement/restaurant; 9=brasseur; 10=maçon; 11=propriétaire d'immeuble; 12=médecin traditionnel; 13=extraction minière; 19=Autres, spécifiez:

H. Revenus issus de l'agriculture – cultures

1. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des cultures que le ménage a récoltées durant les 3 mois passés ?

Note : Ne mentionner seulement que les cultures qui ont été récoltées au cours des 3 mois passés. Les cultures qui ont été emmagasinées devront être mentionnées dans le tableau 1A.

1. Cultures (code- produit)	2. surface de producti on ( $m^2$ )	3. Production Totale (5+6)	4. Unité (de production )	5. Utilisation personnell e (incl. dons)	6. quantités vendues (incl. Echanges)	7. Prix par unité	8. Valeur totale (3*7)	9. Emmag asinné (3-5-6)

1a. Quelles sont les quantités et valeurs des cultures emmagasinées que le ménage a consommées au cours des 3 mois derniers ?

1. Cultures (code- produit)	2. Unités (d'emma gasinage )	3. Quantité emmagasin ée (3 mois avant l'entrevue)	4. Utilisation personnell e (incl. Dons)	5. Vendus ou échangé	6. Prix par unité	7. Valeur totale ((4+5)*6 )	8. Nouveau dans la réserve (de H1)	9. Emmag asinné (3-5-6)

2. Quelles sont les quantités et valeurs des intrants utilisés lors de la production agricole pendant les 3 mois passés (ceci correspond aux dépenses réalisées lors de la production agricole)?

Note: Prendre en compte toutes les cultures du tableau précédent.

Note : Voir la liste des codes (section 3.2) pour codes additionnels.

1. Intrants	2. Quantité	3. Unité	4. Prix par unité	5. coûts total (2*4)
Semences				
Fertilisants				
Pesticides/herbicides				
Fumiers				
traction animale				
main d'œuvre locative				
location des machines				
Transport/marketing				
Kralage				

19. autres (spécifier)				
Paiement pour location de terre				

# I. Revenus issus du bétail

1. Quel est le nombre de gros animaux ADULTES dont dispose votre ménage aujourd'hui, et combien en avez vous vendu, acheté, abattu ou perdu durant les 3 mois passés?

*Note : Seulement inclure les animaux les plus gros ; les plus petits animaux devront être inclus dans le tablea 1a.*

1. Elevage	2. nombre au démarrage (3 mois avant)	3. vendus (incl. échanges), vivant ou abattus	4. abattus pour utilisation personnelle (ou dons)	5. perdus vol, mort,..)	6. Achetés ou dons reçus	7. nouveau dans le stock	8. nombre à la fin (aujourd'hui) (2-3-4-5+6+7)	9. Prix par animal adulte	10. Valeur totale à la fin (8*9)
bovins									
Buffles									
Chèvres									
Moutons									
Porcs									
Ânes									
Canard									
9. Cheval									
10. Dindes									
19. Autres, spécifier :									

*Note : Voir la liste des codes (section 3.3) pour codes additionnels*

1a. Quel est le nombre de petits animaux ADULTES que votre ménage a vendu ou consommé au cours des 30 derniers jours (1 mois) ?

1a. Elevage	2. Vendus (incl. Echanges)	3. Abattus pour utilisation personnelle (ou dons)	4. Prix par animal adulte	5. Valeur totale ((2+3)*5)
7. Canards				
8. Poulets				
10. Cochons d'inde				
11. Lapins				
13. Pintades				
19. Autres, spécifier :				

2. Quelles sont les quantités et valeurs monétaires des produits d'animaux et services que vous avez produit durant les 3 mois passés?

1. Produit/service	2. Production (4+5)	3. Unité	4. utilisation propre (incl. dons)	5. Vendu (incl. Echanges)	6. Prix par unité	7. Valeur totale (2*6)
1. Viande <sup>1)</sup>						
2. Lait <sup>2)</sup>						
3. Beurre						



4. Fromage						
5. Ghee						
6. Œuf						
7. Cuir et peau						
8. Laine						
9. Fumier						
10. Pouvoir de traction						
11. ruche abeilles						
12. Miel						
13. Lait caillé						
14. Savon						
19. Autres, spécifier:						

3. Quelles sont les quantités et valeurs des intrants qui sont utilisés pour la production de produits animaux durant les 3 mois derniers (Dépenses Monétaires)?

Intrants	1. Unité	2. Quantité	3. Prix par unité	4. coûts total (2*3)
Nourriture/fourrage				
Location des terres pour pâturage				
Médicaments, vaccination, autres soins vétérinaires, médecine traditionnelle				
Coûts de maintenance, étable, enclos, porcherie, etc.				
Main d'œuvre salariée				
intrants provenant de la ferme				
9. Autres, spécifiez:				

Type de terre de pâturage ou source de fourrage		3.Pourcentage Approx. (%)
1. type de terre <i>(code-terre)</i>	2. propriété <i>(code- régime foncier)</i>	
Total		100%

1. Type de revenu	2. Total du montant reçu durant les 3 derniers mois
Remises	
Subvention gouvernementale, ONG, organisation ou autres	
cadeaux/appuis provenant des amis et autres	
Pension	
Païement pour les services forestiers	
Païement pour location de terrain (si c'est en espèce, donnez l'équivalent en argent)	
compensation d'une compagnie minière	
Païement provenant du FUG	
Autres, spécifiez:	

## Abandon et Absence Temporaire (ATA)

### Informations de contrôle

Tâche	Date(s)	par qui?	Statut Oui? Sinon, commentez.
Interview			
vérification du questionnaire			
codification du questionnaire			
Entrée des données			
Vérification et approbation des données entrées			

### A. Identification

#### 1. Identification.

1. Ménage	Nom	HID
2. Village	Nom	VID
3. Arrondissement Communauté Rurale	Nom	DID
4. Qui avez-vous interviewé? <sup>1)</sup>		
5. Le ménage a-t-il quitté l'enquête temporairement (une enquête) ou définitivement (pour le reste de l'enquête) ?	(1=temporaire; 2=définitif; 3=je ne sais pas encore) <sup>2)</sup>	

1) Codes: 1 = membre(s) du ménage; 2 = voisins; 3 =parents; 4 = chef de village/leader/agents administratifs; 9=autres, spécifier: \_\_\_\_\_

2) Code 3 pourrait utiliser seulement en cas d'abandon temporaire ; n'utiliser que les codes 1 ou 2 dans la base de données finale.

### B. Raisons d'abandon

Pourquoi le ménage a-t-il abandonné l'enquête ce trimestre?	Raison	0-1 (quest. 1) or code
	a déménagé/ a migré définitivement	
	absence temporaire du le village (travail, visite,...)	
	Divorce	
	(Re) marié	
	Décès	
	Maladie	
	naissance	
	a refusé car trop occupé	
	a refusé car ne veut pas révéler des informations sur le ménage	
	a refusé car fatigué de répondre au questionnaire	
	le ménage ne pouvait pas être localisé	

	19. Autres	
Où le ménage a-t-il déménagé / migré (réponse 1)?		
Codes: 1=dans le village; 2= village voisin; 3=autre zone rurale; 4=la ville la plus proche; 5=une grande ville éloignée du village; 9=autres:		
si le ménage a déménagé/ migré, quelle est la principale raison?		
Codes: 1=travail ou recherche d'un nouveau boulot; 2= service pour le gouvernement, incluant. armée; 3=études; 4=suivi ou a déménagé près de son épouse/ famille; 5=mariage; 6=séparation/divorce; 7= utilisation d'un héritage ; 8= traitement médical; 9=conflits dans le village; 19=autres,		
si le répondant est décédé (réponse 5), donnez son PID :		
si le répondant est décédé, pour quelle raison? Codes: 1=maladie; 2=très âgé; 3=accident; 4=violence; 5=suicide; 9=autres:		

## Questionnaire sur la santé

### Annexe A – Questions pour l’informant clé (une enquête par village)

1. À quelle période de l’année les gens du village sont-ils plus malades? (classes 1, 2, 3)  
Considérer en général, et non seulement cette année

Mois	Classe	Mois	Classe
1. Janvier		7. Juillet	
2. Février		8. Août	
3. Mars		9. Septembre	
4. Avril		10. Octobre	
5. Mai		11. Novembre	
6. Juin		12. Décembre	

1 doit être attribué au mois durant lequel les gens sont le plus malade, 3 le moins

2. Comment est-ce que les périodes suivantes ont été affectées par la maladie dans la région ?

Période	Degré relatif de maladie
Dernières 4 semaines	
Dernière saison champêtre/récoltes (Août-Octobre 2007)	

Degré relatif de maladie: 1-Élevé; 2-Moyen; 3-Bas

3. Quelle est la distance du centre village au centre de santé fonctionnel le plus proche (dispensaire, hôpital)?  
\_\_\_\_\_ km, \_\_\_\_\_ heures/minutes (à bicyclette)

4. Parmi ces possibilités de traitements, lesquels sont utilisés et où sont-ils disponibles (cocher):

	Absence/présence de possibilités de traitements			Utilisés (oui/non)
	Dans le village	1 jour de voyage ou moins à bicyclette (aller/retour)	Plus d’une journée de voyage à bicyclette (aller/retour)	
Hôpital				
Dispensaire				
Clinique privée				
Tradipraticiens				
Marabout				
Personne âgée avec savoir traditionnel				
Pharmacie				
Marchand de plantes médicinales				

Autre,	lequel:				
--------	---------	--	--	--	--

5. Les gens du village utilisent-ils fréquemment les plantes médicinales (pharmacopée traditionnelle) pour se soigner ? – qui prescrit les traitements et qui s’occupe de la collecte des plantes ?
6. Pour quelles maladies/blessures la pharmacopée traditionnelle est-elle le traitement le plus utilisé ?
7. Pour quelles maladies/blessures la médecine occidentale (provenant des hôpitaux ou dispensaires) est-elle plus utilisée ?
8. Les gens du village consomment-ils régulièrement ou occasionnellement des produits préventifs pour leur bien-être général ? (par exemple des épices, extraits de plantes, etc. pour éviter les maladies) – quels produits, et quels sont les résultats attendus ?
9. Quelle stratégie les gens emploient-ils lorsqu’ils sont aux prises avec la maladie et ont des problèmes par rapport aux coûts des traitements? Quelle stratégie emploient-ils lorsque la maladie leur crée un problème de main d’œuvre au champ ?

# Questionnaire sur la santé

## Annexe B- Questionnaire à remplir avec tous les ménages PEN (1 par ménage)

1. Un ou plusieurs membres de votre ménage consomme-t-il des médicaments régulièrement, par exemple pour soigner une maladie chronique? Si oui, veuillez remplir le tableau ci-dessous.

**N.B. UTILISER UNE LIGNE POUR CHAQUE TYPE DE TRAITEMENT ET INSCRIRE LES TRAITEMENTS PAR ORDRE D'IMPORTANCE**

Nom	Symptômes/ Maladies	Qui suit le développement de la maladie? <b>Codes 1</b>	Type de traitement <b>Codes 2</b>	A-t-il recours à la pharmacopée traditionnelle? (oui/non)	Ordre d'importance du traitement (si plus d'un traitement)	Le traitement fonctionne-t-il? (oui/non)	Coûts mensuels des traitements <b>Note 3</b>



3. Combien de membres de votre ménage ont **été malades mais sans être confinés au lit** durant les 4 dernières semaines? (par exemple avec la toux, la grippe ou des céphalées)

**N.B. UTILISER UNE LIGNE POUR CHAQUE TYPE DE TRAITEMENT ET INSCRIRE LES TRAITEMENTS PAR ORDRE D'IMPORTANCE**

Nom	Symptômes/Maladie	Nombre de jours de maladie (Max 4 semaines)	Qui a été consulté? <b>Codes 1</b>	Type de traitement <b>Codes 2</b>	A-t-il recours à la pharmacopée traditionnelle? (oui/non)	Ordre d'importance du traitement (si plus d'un traitement)	Le traitement fonctionne-t-il? (oui/non)	Coût des traitements pour l'épisode de maladie <b>Note 3</b>



4. Certains membres de votre ménage consomme-t-il (elle) régulièrement ou occasionnellement des produits préventifs pour leur bien-être général? (par exemple des épices, extraits de plantes, etc. pour **éviter** les maladies) **Ne pas mentionner les vaccins**

**N.B. UTILISER UNE LIGNE POUR CHAQUE TYPE DE MÉDICAMENT/SUPPLÉMENT ALIMENTAIRE ET INSCRIRE LES TRAITEMENTS PAR ORDRE D'IMPORTANCE**

[illegible]

5. Pour quelles raisons le ménage utilise-t-il la pharmacopée traditionnelle?

- (a) La pharmacopée donne toujours de meilleurs résultats que la médecine moderne,
- (b) La pharmacopée coûte moins cher que la médecine moderne,
- (c) La pharmacopée donne de meilleurs résultats que la médecine moderne pour certaines maladies,
- (d) Nous avons des connaissances sur la pharmacopée, mais pas sur la médecine moderne,
- (e) Nos croyances/notre religion nous pousse à utiliser la pharmacopée traditionnelle,
- (e) Autre raison, laquelle?

6. Pour quelles raisons le ménage utilise-t-il la médecine moderne?

- (a) La médecine moderne donne toujours de meilleurs résultats que la pharmacopée traditionnelle,
- (b) La médecine moderne donne de meilleurs résultats que la pharmacopée pour certaines maladies,
- (c) Nous connaissons les produits de la médecine moderne pour certaines maladies,
- (d) Nous ne connaissons pas de tradipraticiens,
- (e) Nos croyances/notre religion nous encourage à utiliser la médecine moderne,
- (e) Autre raison, laquelle?

7. Lorsque les membres du ménages sont malades, certains problèmes peuvent survenir quant au manque de main d'œuvre et/ou au besoin d'argent pour payer les traitements ou complications.

a. Avez-vous reçu des dons, prêts ou cadeaux pour les personnes malades mentionnées ci-haut?

[illegible]

b. Laquelle des actions suivantes avez-vous employées pour faire face aux maladies mentionnées ci-haut :

Nom	Numéro de la question où la personne a été mentionnée (1-4)	Vente d'équipement ou matériel personnel <b>Codes 6</b>		Vente de produits sauvages			Emprunter de l'argent avec intérêt		Payer pour de la main d'œuvre pour agriculture ou autres travaux		Envoyer un ou plusieurs membres du ménage à travailler (à l'intérieur ou à l'extérieur du village)	
		Type	Prix	Collectés où ? <b>PNKT=1</b> <b>Hors forêt=2</b>	Type <b>Codes 7</b>	Prix	Somme	Intérêt	Nb de jours	Prix	Où ?	Revenus mensuels

8. En plus des maladies mentionnées ci-haut, comment avez-vous fait face aux problèmes de main d'œuvre et d'argent au cours de la dernière année lorsqu'un ou des membres de votre ménage ont été malades et confinés au lit ou ont souffert de blessures graves durant une longue période?

	Adulte malade ou blessé				Enfant malade ou blessé				
	Emprunt de ressources Codes 5		Reçu de la main d'œuvre (jours)	Généré plus d'argent	Emprunt de ressources Codes 5		Reçu de la main d'œuvre (jours)	Généré plus d'argent	
	Type	Prix			Type	Prix			
Emprunt de ressources chez la famille (parents, oncles, fils/fille, cousin)									
Emprunt de ressources chez les voisins									
				Type	Somme			Type	Somme
Récolte et vente de produits forestiers ou environnementaux Codes 7									
Vente d'équipement ou matériel personnel Codes 6									
Emprunt d'argent de la caisse populaire, banque ou d'une personne avec intérêt (somme)									
Reçu de l'argent de la famille (somme)									
Emprunt d'argent chez la famille (somme)									
Emprunt d'argent chez les voisins (somme)									
Reçu de la main d'œuvre de la famille									
Emprunt de main d'œuvre chez la famille									
Reçu de la main d'œuvre des voisins									
Emprunt de main d'œuvre chez les voisins									
Autre, lequel:									

9. Votre ménage a-t-il offert des ressources ou de la main d'œuvre à d'autres ménages lorsqu'ils ont été malades ou blessés au cours de la dernière année?

	Famille			Voisins			Autres		
Donné de l'argent en cadeau à (somme)									
	Somme	Taux d'intérêt		Somme	Taux d'intérêt		Somme	Taux d'intérêt	
Prêté de l'argent à (somme)									
	Type Codes 5	Quantité	Prix	Type Codes 5	Quantité	Prix	Type Codes 5	Quantité	Prix
Donné des ressources à									
Prêté des ressources à									
Donné de la main d'œuvre à (jours)									
Prêté de la main d'œuvre à (jours)									
Autre									

**Codes 1 :** 1=Hôpital de Ouagadougou, 2=Hôpital régional, 3=Dispensaire, 5=Clinique privée, 8=Personne âgée avec savoir traditionnel, 9=Pharmacie, 10 = Tradipraticien, 11=Mère, 12=Autre membre de la famille ou parenté, 13=Le malade lui-même, 14=Aucun, 15=Sage-femme, 16=Marabout, 19=Autre

**Codes 2:** 21=Médecine moderne, 24=Traitement traditionnel à base de plantes médicinales, 25=Spirituel (eg. Marabout ou autre), 26=Propre collection de plantes médicinales/autre produit sauvage, 27=Bon jugement, 28=Aucun traitement, 29=Autre

**Note 3:** Même dans les cas où le traitement n'a pas été payé en argent, il faut en estimer le prix. Par exemple, son équivalent en sacs de maïs ou autre pour lequel le prix est connu.

**Codes 4:** 41=Parenté, 42=Voisins, 43=Associations/groupes, 44=Amis, 46=Patron, 48=ONG, 49=Autre

**Codes 5:** 51=Produits agricoles (incluant la nourriture), 52=Produits provenant des animaux, 53=Produits forestiers (provenants du PNKT), 54=Produits environnementaux (produits sauvages mais ne provenant pas du PNKT), 59=Autre

**Codes 6:** 61=Animaux domestiques, 62=Produits agricoles, 63=Terre, 64=Bijoux, 65=Machinerie agricole, 69=Autre

**Codes 7:** 71=Bois de feu, 72=Bois de construction, 73=Plantes médicinales 74=Chaume 75=Fourrage, 76=Fruits ou noix sauvages, 77=Viande sauvage, 79=Autre